

# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ ▾ CAMIONES ▾ ▾ AEROPLANOS ▾ ▾ AUTOBOTES

Año 16, No. 8

Agosto de 1932

Precio \$2.00 al año

## La Nueva Sensación EL AUTOPLANO

Un automóvil de *nuevo género* y de funcionamiento de *nueva índole* para venderse en el mercado de gran volumen a precios comparativos y hasta **MÁS BAJOS** que las tres marcas menos costosas.

El Autoplano abre nuevas oportunidades de negocio. Todo comerciante del ramo en cuyo territorio no estamos representados debe investigar inmediatamente esta magnífica oportunidad.

HUDSON MOTOR CAR COMPANY, DETROIT, MICHIGAN  
DIRECCIÓN CABLEGRÁFICA—"HUDSONCAR"



[ El Autoplano ]

**6 Cilindros . . . 70 Caballos**  
**11 Preciosas Carrocerías Para Escoger**

Copyright 1932,  
Hudson Motor Car  
Company

Ayuntamiento de Madrid



# CUANDO LLEVAN UN EXIDE..... LOS OMNIBUS ARRANCAN

No hay temor de que estos poderosos ómnibus fallen en el camino

**L**OS motores reacios y el arranque en baja temperatura no dificultan el funcionamiento de los acumuladores Exide para Omnibus. Cuando el pie del conductor oprime el botón de arranque, el motor del ómnibus se pone en seguida en movimiento. El itinerario del servicio se conserva cronológicamente exacto.

Los ómnibus provistos de acumuladores Exide aseguran a los pasajeros correcto alumbrado y comodidad, además de completa seguridad. Estos poderosos acumuladores suministran fuerza abundante y digna de confianza, aun cuando estén sometidos al servicio más arduo. Su firme construcción, prolongada duración y funcionamiento económico y seguro, los han hecho el equipo normal de centenares de ómnibus en todas partes del mundo.

¿Por qué no saca también Ud. buen provecho de estas ventajas del Exide, empleándolos exclusivamente en su negocio? Los concesionarios aquí anotados gustosamente le instalarán el Exide en sus ómnibus.

## ACUMULADORES **Exide** PARA OMNIBUS

### Distribuidores en la América Latina

ARGENTINA, Buenos Aires  
Anglo-Argentine General Electric Co.,  
Ltd.  
Calle Rivadavia 1475-1483, Plaza del  
Congreso.

BOLIVIA  
Cornelius F. Gundlach & Cia., La  
Paz & Oruro.

BRASIL  
Willmann, Xavier & Cia., Rua Uru-  
guayana 41, Rio de Janeiro.

CHILE  
International Machinery Co., Calle  
Morandé 520, Casilla 107-D,  
Santiago.  
International Machinery Co., Plaza  
Sotomayor 5, Casilla 90-V,  
Valparaíso.

COLOMBIA  
A. Cardozo & Cia., Apartado 996  
Bogotá.  
R. E. Restrepo & Co., Apartado 210,  
Medellín.  
Guillermo Posada, Pelaez & Hermano,  
Cartagena.  
Rodolfo Ekhardt & Cia., Apartado  
de Correo 217, Aéreo 48, Barran-  
quilla.  
Hijos de B. Bueno Sues., Bucara-  
manga.

CUBA, Habana  
Compañía Nacional de Acumuladores  
Av. de la República 93.

CURACAO, ANTILLAS HOLANDESES  
Abady & Cardozo, Apartado No. 65.

GUATEMALA  
P. G. Cofino, Antigua.

HONDURAS, Tegucigalpa, Walter  
Brothers.

MEXICO, México, D. F.  
General Electric, S. A.  
Iturbide y Artículo 123, México.  
Guadalajara, Monterrey,  
Vera Cruz.

NICARAGUA, Managua

Ramón Morales, H.

PARAGUAY, Asunción

S y F Perez.

PERU, Humberto Bollo, Tacna, Casilla

243.

Tassara Hnos, Mantas N. 145-153,

Lima.

PUERTO RICO, San Juan

Exide Battery Service Co., Ochoa

Bldg., P. O. Box 1376.

REPUBLICA DOMINICANA, Santo

Domingo

Enrique R. Nunez, Presidente

Vasquez, No. 6.

EL SALVADOR, San Salvador

E. E. Huber & Co.

URUGUAY, Montevideo

General Electric, S. A., Calle Uruguay

esq. Ciudadela.

VENEZUELA, Maracaibo

José Padron, Carmen a Puente

Arauca 51

Carlos Brige & Cia., Caracas.

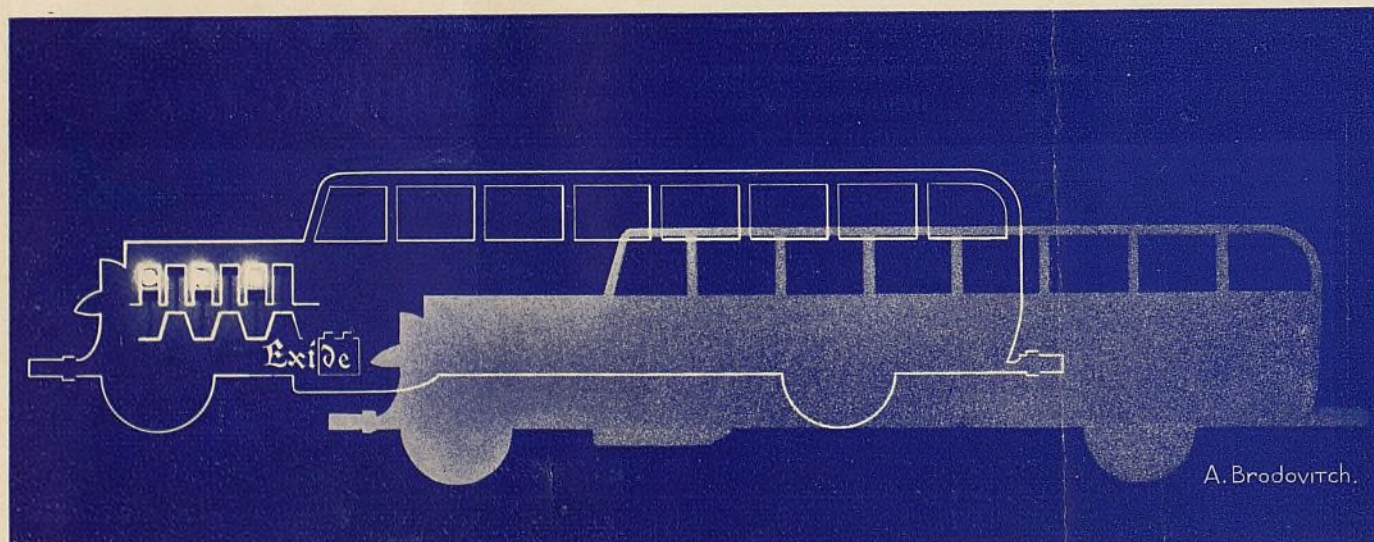
ZONA DEL CANAL, Ciudad de Panamá

W. A. Torbert, S. A.

ESPAÑA

Autotracción Eléctrica, S. A. Moya

6 y 8 Barcelona.

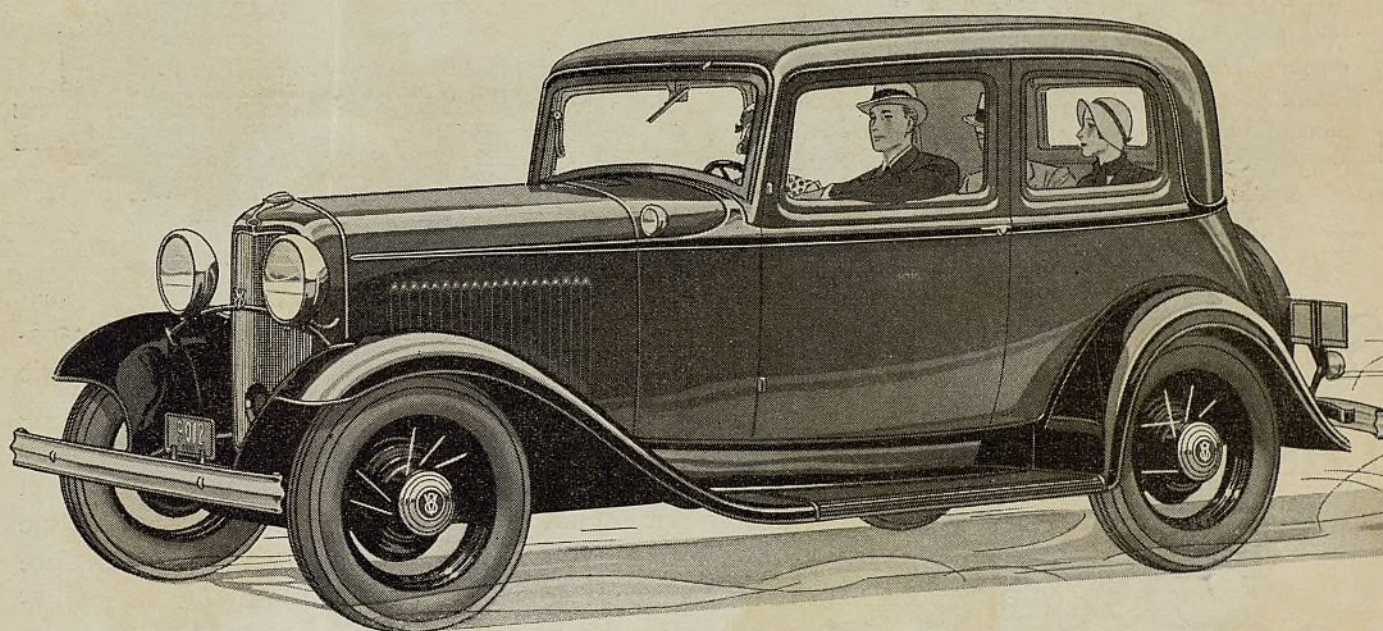


THE ELECTRIC STORAGE BATTERY COMPANY, Filadelfia, Pa., E. U. A.  
LA FABRICA MAS GRANDE DEL MUNDO DE ACUMULADORES ELECTRICOS PARA TODO SERVICIO  
Departamento de Exportación: 23-31 West 43rd St., Nueva York, E. U. A.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO  
Ayuntamiento de Madrid



# Una Nueva Emoción En Automovilismo



EL NUEVO VICTORIA FORD V-8

NUNCA, en su larga experiencia como automovilista, ha conducido Vd. un automóvil tan nuevo y diferente, y que lo satisfará tan completamente como el Nuevo Ford Ocho.

Es tan fácil de gobernar; tan maravillosamente veloz y seguro. Su andar es tan cómodo que da la sensación de viajar sobre alas en vez de marchar sobre ruedas.

Y qué admirablemente bien equilibrado! A Vd. le parecerá que se desliza como en un raudo vuelo — rápida, serenamente, y sin esfuerzo alguno. La segunda velocidad del Nuevo Ford Ocho es casi tan silenciosa como la tercera.

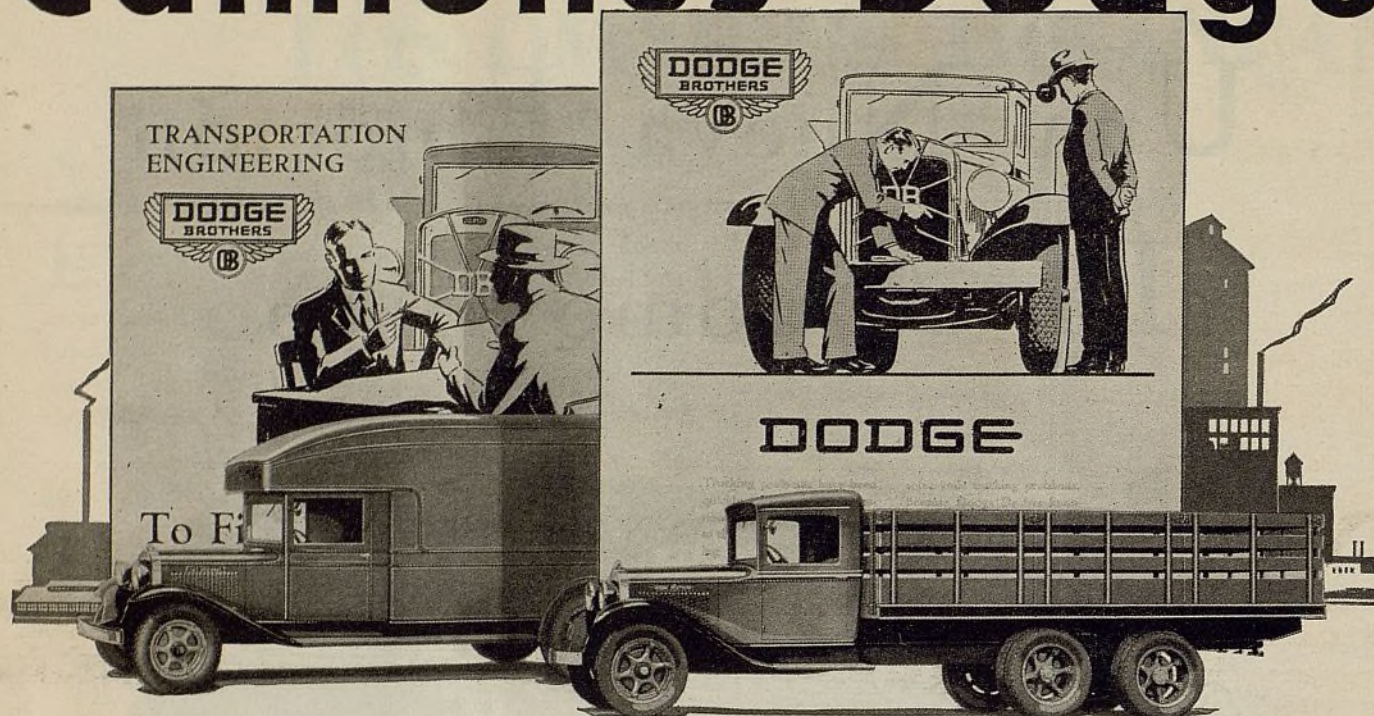
¿Qué velocidad puede Vd. alcanzar en el Nuevo Ford Ocho? Dirija una mirada al nuevo velocímetro. Vd. verá que la cifra más alta llega a "130."

## EL NUEVO FORD V-8

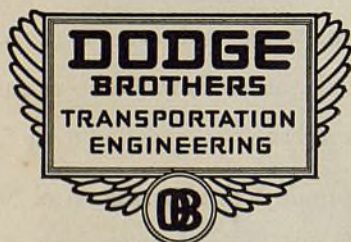




# Camiones Dodge



Sólo Nuestros  
Distribuidores  
Pueden  
Ofrecer este  
Servicio



LOS anuncios del Servicio de Ingeniería de Transporte han presentado a todos los explotadores de camiones en el mundo, un método enteramente nuevo de avaluar el equipo requerido para el servicio de transportes. Dichos anuncios han explicado el motivo por el cual los distribuidores de la marca Dodge están tan bien preparados a resolver correctamente todo problema sobre el uso y explotación de los camiones. Han hecho saber a toda persona interesada en el negocio, que la Dodge construye camiones para satisfacer el 98% de toda la demanda. Y lo más importante, han indicado a todo agente de automóviles, que contamos con un surtido completo de camiones que satisfacen pronto y lucrativamente las necesidades de cualquier mercado.

Los camiones Dodge son contruidos para resistir toda labor, desempeñarla con menos gastos y rendir más utilidades. Desde el vehículo liviano hasta el camión más pesado, contamos con camiones Dodge para satisfacer el 98% de la demanda pública. Los camiones Dodge trabajan mejor, con más rapidez y mayor economía.

(El Contrato de Ventas de Camiones Dodge ofrece a todo distribuidor de automóviles una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo información a cualquiera de nuestros distribuidores o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.)



# El Automóvil Americano



AGOSTO DE  
1932

**GEORGE E. QUISENBERRY**  
Director

**LUIS CHAVEZ**  
Redactor Técnico

**WALLACE THOMPSON**  
Redactor Consultor



Publicado mensualmente por la  
**BUSINESS PUBLISHERS  
INTERNATIONAL CORP.**  
330 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.

Dirección telegráfica:  
INTERTRADE, New York

Afiliada a la  
United Business Publishers, Inc.  
y la  
McGraw-Hill Publishing Co., Inc.

## ADMINISTRACION

**MASON BRITTON**  
Presidente

**JOHN ABBINK**  
Vicepresidente y administrador general

**J. L. GILBERT**  
Vicepresidente

**GEORGE E. QUISENBERRY**  
Secretario

**C. A. MUSSELMAN**  
Tesorero

**J. L. FITZSIMMONS**  
Subtesorero

## JUNTA DIRECTIVA

Mason Britton	John Abbink
J. L. Gilbert	C. A. Musselman
A. C. Pearson	Malcolm Muir
George E. Quisenberry	Wallace Thompson

También Editores de

**THE AMERICAN AUTOMOBILE**  
(Overseas Edition)  
**INGENIERIA INTERNACIONAL**  
**ELECTRICIDAD EN AMERICA**  
**EL FARMACEUTICO**

Representante:  
Buenos Aires, Argentina  
James F. Downey  
Florida 229

Año 16

No. 8

## INDICE

Independencia Económica .....	5
Anuncio de Novedad para Vender Automóviles .....	8
Essex Entra en el Campo de los Más Económicos .....	11
Los Automóviles de los Estados Unidos .....	14
La Lavandería de Automóviles .....	18
Sistema Eléctrico de los Nuevos Modelos Ford .....	20
Venda Estas Piezas y Accesorios .....	22
Precio y Calidad .....	24
El Taller Bien Equipado .....	25

### Características de Automóviles, Camiones y Omnibus:

Precios y estilos de carrocerías—automóviles .....	26
Características mecánicas—automóviles .....	28
Camiones .....	30

La Marcha de la Industria .....	32
---------------------------------	----

EL AUTOMOVIL AMERICANO está asociado a las siguientes revistas: Automotive Industries, Bus Transportation, Automobile Trade Journal and Motor Age, Aviation, Motor World Wholesale, Commercial Car Journal, Automotive Industrial Red Book, Chilton Automotive Multi Guide, and Chilton Aero Directory

Copyright 1932 by Business Publishers International Corp.

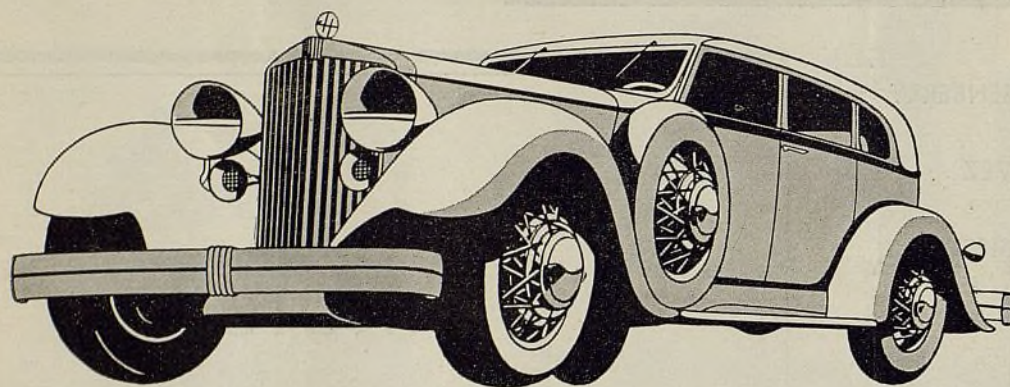
Vol. 16, No. 8, Agosto de 1932

El Automóvil Americano is published monthly by Business Publishers International Corporation, 330 West 42nd Street, New York, N. Y. Subscription price, \$2.00 per year; single copies, 35 cents each. Entered as second class matter Feb. 12, 1931, at the Post Office at New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879.

Ayuntamiento de Madrid



# ¿QUÉ VALORES PUEDE USTED OFRECER AL COMPRADOR?



He aquí la pregunta que hoy se hace el comprador de automóviles:—¿Qué valores me darán por mi dinero?...

Hupmobile ofrece en 1932 mayores valores que nunca: Los precios más atractivos en su historia—una escala de precios que abarca

toda clase de compradores—atractivos modelos—diseño único. Todos estos atributos combinados dan a los agentes de Hupmobile los factores de venta más salientes en la industria. Estudie usted las verdaderas ventajas de venta del Hupmobile de 100 características.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| ● Estabilizador de torsión del chasis exclusivo | ● Rueda libre legítima                              | ● Tablero de instrumentos tipo aeroplano      |
| ● Portezuelas amplias y cómodas de forma única  | ● Cambio de marcha sincrónico silencioso            | ● Eje posterior tipo "Hypoid"                 |
| ● Aspecto distinguido                           | ● Guardafangos abovedados sobre las ruedas          | ● Parabrisa y ventanilla posterior inclinados |
| ● Nuevo y fuerte bastidor en X                  | ● Nuevo modelo de capota                            | ● Amortiguadores automáticos y termotáticos   |
| ● Suspensión muy baja (1 m. 67 cm. del suelo)   | ● Nuevos frenos mecánicos internos                  | ● Muelles delanteros colocados debajo del eje |
| ● Nuevo diseño de metal laminado                | ● Nueva articulación universal de cojinete          | ● Regulador automático                        |
| ● Amortiguador de las reacciones del chasis     | ● Nuevo y exclusivo montaje del motor               | ● Eje delantero tubular                       |
| ● Ruedas con nuevo tipo de discos desmontables  | ● Gemelos de muelles de tacos de caucho silenciosos | ● Filtración perfecta del aceite              |
|   | ● Refrigeración termostática controlada             | ● Mayor distancia entre ejes                  |
|   | ● Motores de más fuerza                             |   |

*Y recuerde que la franquicia del Hupmobile proporciona al distribuidor oportunidades sin límite para aumentar las ventas en 1932.*

Los agentes de Hupmobile han sabido apreciar esta valiosa franquicia que el fabricante les otorga. Y una prueba de ello es que hace 20 años o más que muchos distribuidores la conservan. Saben por experiencia que Hupmobile

sobresale siempre en estilo y aspecto, en lo atractivo de los precios y en la duración de los coches. Y además tienen la seguridad de que la casa Hupmobile trata siempre con la mayor justicia tanto al distribuidor como al propietario.

HUPP MOTOR CAR CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN

Dirección Cablegráfica: "Hupp", Detroit

# HUPMOBILE

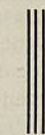




# Independencia Económica

B  
E  
N  
E  
F  
I  
C  
I  
O  
S  
  
Y  
  
G  
A  
N  
A  
N  
C  
I  
A  
S

Nuevas oportunidades  
para negocios están  
naciendo de los cam-  
bios en el mundo



Por

GEORGE E. QUISENBERRY



Enfrentemos los hechos cara a cara. Tenemos que hacerlo para determinar el futuro desarrollo del comercio nacional e internacional.

El primer hecho es este: Muchas naciones han alcanzado una “independencia económica” que nadie anticipó fuera posible hasta hace tres o cuatro años. Este movimiento empezó a dejarse sentir aún durante el período de bonanza de 1928-29, pero en ese tiempo, cegados por nuestra propia prosperidad, no lo advertimos ni mucho menos comprendimos que en pocos años más tarde iba a aportar grandes beneficios a muchos pueblos en muchas partes del mundo. La actual crisis nos ha hecho muy sensibles a estos cambios radicales, que ahora se nos presentan como una avalancha. Ha llegado el momento en que hemos de aceptar este nuevo orden de cosas. Ha llegado el momento en que hemos de adaptarnos a las exigencias de una nueva era, poniendo en orden nuestra propia casa y saliendo en seguida a cooperar con nuestros vecinos para que toda la humanidad regrese a una vida de paz, bienestar y prosperidad.

¿Qué significa independencia económica? Significa, sencillamente, que muchas naciones tienen ahora menos dependencia de otras en lo tocante a alimentos, ropa y otros productos de primera necesidad. Significa nuevas fábricas, nuevas actividades y una multitud de cambios nuevos en la vida económica de todo el mundo.

Por ejemplo, quiere decir que Cuba está cultivando y produciendo, cada día más y más, los alimentos que ella consume para su subsistencia nacional, importando menos cereales, carne y otras materias alimenticias de los Estados Unidos. Quiere decir que el Brasil está fabricando sus propios productos textiles.

Ello quiere decir que la manufactura de calzado, medias, jabón y otros artículos de consumo general está comenzando en secciones del mundo que hasta hace poco dependían de los Estados Unidos y de Europa para su suministro. Quiere decir que la industria del petróleo de los Estados Unidos no será más llamada a satisfacer la demanda de gasolina de muchos países donde ha empezado ya a florecer la explotación local de este indispensable combustible. Muchas naciones se surtirán de sus propios pozos petrolíferos o de los bajo explotación en países cercanos.

Todo esto significa, en resumidas cuentas, nuevas oportunidades en muchas ramificaciones del comercio y de la industria, oportunidades que florecerán en forma práctica tan pronto como se restablezca la confianza financiera.

La hermosa isla de Cuba puede muy bien servirnos de ejemplo clásico, a pesar de que hay muchas otras naciones en el mundo que podríamos aprovechar igualmente para ilustrar el nuevo orden de cosas. La diferencia entre estas



naciones se limita solo a productos. La situación fundamental de todas ellas es exactamente la misma.

Cuba produce sólo una gran cosecha: azúcar. Cuando los precios del azúcar fueron altos y no había producción excesiva, la energía de la nación se dedicó muy lucrativamente al cultivo de la caña de azúcar. Con las buenas ganancias de su cosecha, los cubanos importaban todo lo que necesitaban para vivir con toda comodidad, incluyendo sus alimentos. Mientras el precio del azúcar se mantuvo alto, el cubano tuvo dinero y toda clase de facilidades para comprar todo lo que quería, importándolo del extranjero. Con la excesiva producción de azúcar en todos los países productores del mundo, el precio de este producto bajó repentinamente, en consonancia con la ley de la oferta y la demanda. Cuba, empobrecida por esta desventajosa depreciación de su principal producto, no pudo continuar importando la abundante cantidad de alimentos que necesitaba para su consumo nacional. Fué entonces obligada a comenzar a cultivar y producir sus propios alimentos: vegetales, leche, carne, maíz, etc. Y los productos que ella empezó a explotar en su propia tierra resultaron más baratos que los alimentos en conserva, etc., que antes importaba principalmente de los Estados Unidos. Por otra parte, los cubanos no tardaron en darse cuenta de que también podían hacer en su tierra zapatos, medias y otros artículos de más o menos fácil manufactura. Así se establecieron fábricas para la manufactura de estas cosas y a ellas siguieron empresas de transporte y otros negocios anexos. Todo esto significa, por supuesto, un cambio radical, pues envuelve negocios e industrias que tendrán brillante desarrollo con el tiempo y que servirán para asegurar a todo el país un futuro de prosperidad y bienestar.

En muchas otras naciones han ocurrido notables cambios económicos idénticos, en base, a los acaecidos en Cuba. Podemos decir que en todas partes donde se ha interrumpido el intercambio comercial internacional, tal como lo conocíamos hasta hace poco, se observa la misma tendencia hacia el desarrollo de las industrias locales o nacionales, lo que naturalmente ha impuesto un trastorno radical en el comercio de importación y exportación. Las mayores tarifas arancelarias y otras barreras artificiales han sido de gran ayuda a la promoción y establecimiento de estos notables cambios. Todo este movimiento empezó lentamente antes de 1929 y la crisis actual ha venido a darle una aceleración extraordinaria e inesperada.

Pocos somos, en realidad, los que hemos estudiado a fondo el problema y sus futuros alcances. Los productores americanos de petróleo han perdido algunos de sus antiguos mercados. Los productores americanos de cobre venderán menos cobre en Europa, pues la demanda de este metal será en gran parte satisfecha con el proveniente de las minas en la América del Sur, África y Canadá. Las hilanderías de Europa no tendrán la misma demanda de sus productos por parte de naciones en otros continentes, pues con el establecimiento de fábricas de artículos textiles en estos mercados importadores, los consumidores favorecerán la industria local. Estos son ejemplos típicos, que pueden multiplicarse muchas veces afectando a numerosas naciones y productos.

La necesidad de facilidades de cambio monetario, cuya escasez es ahora un obstáculo para el progreso de los negocios internacionales, será mucho menor en varios países en conexión con muchas mercancías. Los cubanos, por ejemplo, gastarán mucho menos de sus ingresos en alimentos importados de los Estados Unidos. Los países asiáticos enviarán mucho menos de su dinero a Europa en pago de productos textiles. Esta es solo una fase del cambio monetario internacional. La otra fase es que las facilita-

des de cambio monetario podrán aprovecharse para la adquisición de cosas, que contribuyen a una vida más placentera.

Los fabricantes nacionales o locales de productos textiles, por ejemplo, con el establecimiento de sus industrias darán empleo a un buen número de hombres y mujeres y de esta manera toda esta gente tendrá una fuente permanente de ganancia. Los cubanos, al cultivar sus propios productos alimenticios, han hallado un vasto mercado nacional, es decir, un amplio campo para el desarrollo de sus industrias. En primer lugar, los agricultores labran la tierra y producen. Luego es necesario transportar los productos del campo al mercado o grandes centros de consumo como son la Habana y Santiago y una vez aquí, empieza su distribución a los consumidores. En todas estas fases se emplean trabajadores.

"Había gran demanda de comestibles más baratos y en respuesta a ella vino una corriente incesante de productos a la ciudades de los campos vecinos" escribe un inteligente \*estudiante del progreso cubano. "Brigadas de camiones empezaron a moverse por la Carretera Central, la cual ha abierto nuevos campos para la producción agrícola. Carne, leche, patatas, maíz, café, vegetales diversos y otros comestibles llegaron a la ciudad en grandes cantidades y el dinero obtenido de la venta de estos productos empezó pronto a circular en la ciudad y pasar a los campos, en lugar de salir del país, a pagar por alimentos importados. Los comerciantes pronto vieron las oportunidades que se les presentaban en el nuevo movimiento y establecieron en seguida sistemas de transporte, puntos de concentración y métodos de distribución directa a los consumidores. En casos aislados, los mismos agricultores formaron organizaciones cooperativas para la venta de sus productos. Se establecieron fábricas para convertir los productos crudos en comestibles tan buenos como los que se importaban antes del extranjero. Se hicieron grandes inversiones en la industria de la lechería, en la preparación de queso y mantequilla, en la explotación de mataderos, en la venta de aves, etc. Y no sólo se invirtió capital en la producción de alimentos, sino también en el establecimiento de fábricas de diversos artículos.

"Si los cubanos pueden producir la mayor parte de sus propios alimentos, ahorrando así el subido gasto de importarlos de otros países, esto quiere decir, que han dado un gran paso hacia su independencia económica. En lo futuro, cuando se mejoren las condiciones económicas, los cubanos seguramente no van a sentirse inclinados a gastar del 75 al 80 por ciento de sus entradas en efectivo en importar alimentos del extranjero. Ya se han acostumbrado a consumir los productos de sus propias tierras, los artículos contruidos con sus propias manos. Sin embargo, en lo futuro es muy posible que gasten una mayor parte de sus entradas en efectivo en otras cosas del extranjero que no sean productos alimenticios, como por ejemplo, ropa fina, artículos para la casa, etc. También está dentro de lo posible que, con la rehabilitación económica, se ensanche el apetito nacional por comestibles que no puedan producirse en Cuba.

"Al considerar el movimiento por el 'estimulo industrial,' debemos tener presente ciertos factores importantes. Cuba es, y continuará siendo siempre, un país agrícola, con la azúcar como su producto principal. Esto no se debe a elección o voluntad, sino a obligación impuesta por la misma naturaleza, pues el país carece de ciertos recursos para el establecimiento de grandes industrias manufactureras. Hay en la Isla muy poco carbón. Sus recursos hidroeléctricos son muy limitados y sus yacimientos de petróleo son, por lo que se sabe, muy insignificantes. Cuba, por lo tanto, tiene ante sí obstáculos naturales que le impiden ser una nación de fabricantes de productos metálicos. Por otra parte, el país se presenta favorable al progreso de numerosas industrias manufactureras pequeñas."

\*Charles F. Knox, Jr. escribió estos datos en el Commerce Reports, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, Washington, D. C., el 27 de junio de 1932.



Lo dicho en los párrafos anteriores constituye una revolución económica sorprendente. Cuba ha dado ya un gran paso hacia su independencia económica. Que cada lector de este artículo estudie su propia localidad y país en busca de cambios similares. Este estudio seguramente lo pondrá a pensar en nuevos sentidos y de esta manera obtendrá un concepto completamente nuevo y diferente acerca de su propio negocio o industria.

No pensemos, por un instante, que este admirable desarrollo, que es un hecho ya consumado que hemos de aceptar a toda costa, vaya a poner punto final al comercio interna-

especiales que ella no puede producir en sus fábricas. Muchos de estos productos especiales no pudo ella comprar por las dificultades del intercambio monetario de estos últimos años, dificultades que se acentuaban más aún por la obligación de tener que importar comestibles. Las importaciones cubanas del futuro bien podrán ser de cosas de las que no tenemos la menor idea por el momento. Podemos, sin embargo, anticipar que las tales importaciones serán de cosas que vayan a contribuir notablemente al bienestar de sus habitantes.

El comercio internacional no es más que un intercambio



*La pavimentación de calles y carreteras ha alcanzado gran desarrollo en la Argentina. La ilustración muestra la carretera de seis zonas, con pavimento de hormigón de cemento, construida con los productos de la contribución voluntaria de la gasolina. La carretera parte de Buenos Aires, y el tramo ilustrado es entre Rivadavia y Los Olivos*

cional. Todo lo sucedido en este sentido no es sino cambio notable en la marcha del comercio internacional y en los productos que lo constituirán en lo futuro. No podemos imaginar que los Estados Unidos dejen de importar enormes cantidades de caucho, café, lana, minerales diversos, azúcar, te, abonos, frutas tropicales, pieles, pulpa y otra multitud de cosas que proceden del extranjero. Todas estas cosas las necesita urgentemente la gran nación norteamericana para la subsistencia de sus habitantes y progreso de sus industrias. Inglaterra no podrá vivir sin importar carnes, trigo, cobre, petróleo y otras cosas que ella no produce en su propio suelo. Francia ha de continuar importando algodón y otros productos, por idénticas razones. Bélgica, como país industrial, continuará siempre importando cobre. Estos ejemplos pueden multiplicarse indefinidamente. En vista de esto decimos que Cuba no continuará importando materias alimenticias, pero sí, productos manufacturados

de productos. Las naciones se venden las unas a las otras aquellos productos que cada una hace mejor. Los Estados Unidos venderán al mundo sus productos más especiales y sobresalientes, como refrigeradores eléctricos, radioreceptores, equipos industriales, automóviles, efectos eléctricos y otros. El país cambiará todos estos productos por las cosas que el necesita y que para obtenerlas ha de importarlás de otras naciones. Esto es un hecho que no admite la menor duda, digan lo que quieran los propagandistas que predicán lo contrario. Inglaterra venderá al extranjero aquellos productos en que ella aventaja a sus competidores. Los característicos productos de Francia, Alemania, Italia y otras naciones europeas continuarán teniendo mercados en el extranjero, en la mayor o menor medida en que ellos se aventajen reciprocamente. Una cosa es cierta. Los productos, sin relación de su procedencia, se venderán en virtud

*(Continúa en la página 31)*



# Anuncio de Novedad para Vender Automóviles

Por

ARVID L. FRANK

Vicepresidente y Administrador General de la  
Studebaker Pierce-Arrow Export Corp.

En tiempos de prosperidad, los compradores de automóviles vienen al mercado de su propio acuerdo. Los dueños de automóviles son los mejores vendedores de automóviles. La utilidad, la belleza y el funcionamiento de los automóviles son tópicos de conversación general. Un automóvil nuevo o un automóvil mejor, es una ambición universal. El dólar que se invierte en automóviles sufre muy poca competencia de parte del deseo de comprar otras cosas; pues, la competencia se confina principalmente a la marca de automóvil que merece su aplicación.

En tiempos de adversidad, los recursos escasean. El dólar que se invierte en automóviles se contrae en poder adquisitivo. Entra en directa competencia con el deseo de comprar otras cosas necesarias o bien con la determinación de no gastarlo. El comprador preparado de dos o tres años atrás no está con-

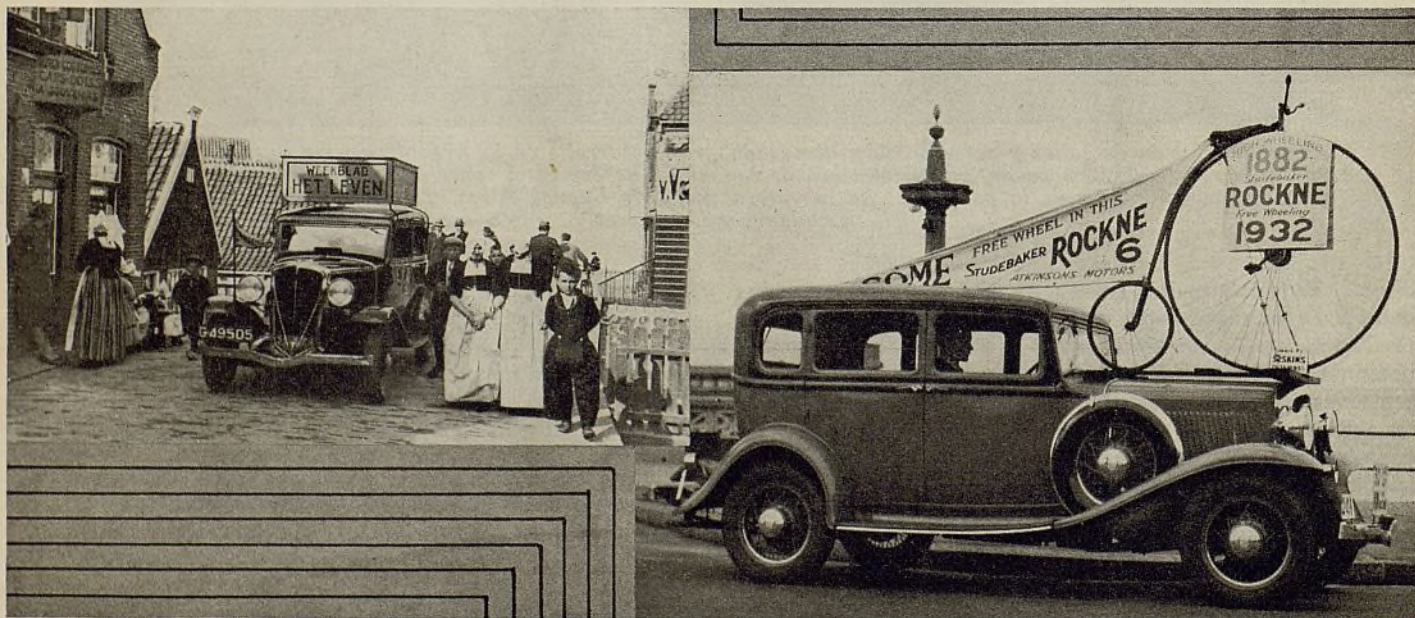
siderando qué automóvil comprar. En realidad, no está considerando la compra de ninguna cosa. Es, por lo tanto necesario salir a buscarlo, traerlo de nuevo al mercado y en virtud de argumentos convincentes, inducirlo a comprar automóviles.

El comerciante que está actualmente vendiendo automóviles y camiones en un volumen lucrativo es precisamente aquel que sabe cómo traer compradores al mercado. Desgraciadamente hay, en estos momentos, algunos mercados en que, por barreras comerciales artificiales, no es posible importar a ellos un número suficiente de automóviles para la constitución en este ramo de un negocio lucrativo o que valga la pena para los comerciantes locales del ramo. Afortunadamente, estos mercados refractorios son pocos y los obstáculos que los aquejan son de carácter pasajero.

Hemos tenido una oportunidad extra-

ordinaria para observar los buenos resultados que se obtienen en virtud de un agresivo e inteligente programa de ventas. Esto lo hemos presenciado en conexión con la introducción del nuevo Rockne a principios de 1932. Este es un vehículo de precio económico y de superior calidad, susceptible de una introducción espectacular al público. Ha tenido un éxito notable, desde todo punto de vista. La exportación de automóviles construidos por la casa Studebaker durante el primer semestre del presente año sobrepasó a la del mismo período del año pasado, a pesar de la declinación general de los negocios. Un número sorprendentemente grande de representantes compró este año más automóviles y camiones que durante el mismo período del año pasado. Muchos han comprado más vehículos durante el primer semestre de 1932 que durante todo el año de 1931.

¿A qué se debe este progreso? En



*Este automóvil fué ofrecido al lector de "Het Leven," semanario ilustrado, que adivinara el exacto recorrido efectuado por el vehículo en un viaje de turismo por Holanda. El concurso fué organizado por la Internationale Automobile Mij. El automóvil mostrado arriba se halla en Volendam. En la segunda vista se muestra el anuncio de novedad de la "Rueda Grande" que ayudó mucho a despertar interés popular en el nuevo modelo, cuando éste circuló por las calles de Capetown, a cargo de los distribuidores en esa ciudad, la firma de Atkinson's Motors*



primer lugar, se debe al valor intrínseco de los mismos automóviles y camiones, y en segundo lugar, a los métodos comerciales, los cuales han sido modificados con el objeto de responder a las nuevas condiciones que predominan en los mercados.

Las ventas mayores han sido realizadas por los representantes que se han valido de métodos sensacionales para atraer la atención del público, métodos que les han servido para hacerse de un gran número de nombres de personas dispuestas a considerar la compra de sus automóviles. Todas estas personas están al corriente de los precios económicos, lindo aspecto, seguridad, comodidad y funcionamiento irreprochable de los nuevos modelos de 1932. Los representantes han recurrido a nuevos métodos para traer compradores al mercado. Han hecho uso de nuevos argumentos para realizar ventas. Esto se ha hecho no en 1929 sino en 1932.

En este artículo nos referiremos a varios métodos sobresalientes para traer compradores en perspectiva al mercado. Estos métodos han sido aprovechados por los representantes de mayor éxito en el negocio. En términos generales, estos métodos han sido relativamente económicos. Se ha tratado, por todo medio posible, de reducir los gastos generales del departamento de ventas. El esfuerzo principal se encaminó a enseñar al público los rasgos principales de los nuevos modelos, y a obtener nombres de compradores en perspectiva dentro del menor tiempo posible. El paso siguiente fué dar demostraciones prácticas a cada comprador en perspectiva, convenciéndole de las ventajas del nuevo producto.

Un concurso de adivinanza, que despertó mucho interés, se llevó a cabo por el concesionario del Studebaker y Rockne en Holanda, con la cooperación de "Het Leven" un importante semanario ilustrado de ese país.

El concurso, abierto a todos los lectores de esa revista, consistió en adivinar el recorrido hecho por un automóvil Rockne en un largo viaje por Holanda. Un sedán Rockne "65" fué ofrecido de premio al que diera la respuesta correcta.

El anuncio en esa revista atrajo la atención de la mayor parte de sus lectores y mediante anuncios y artículos subsiguientes, se mantuvo en creciente grado el interés del público en este concurso. El automóvil que hizo el viaje, llevando un letrero de identificación, sirvió también para estimular el interés público. El concurso resultó muy fructífero en producir un gran número de compradores en perspectiva. Cada lector que sometió tarjeta de concurso fué anotado por el concesionario como un posible comprador. Las personas que compitieron en el concurso representaron una gran parte del número total de subscriptores de la revista.

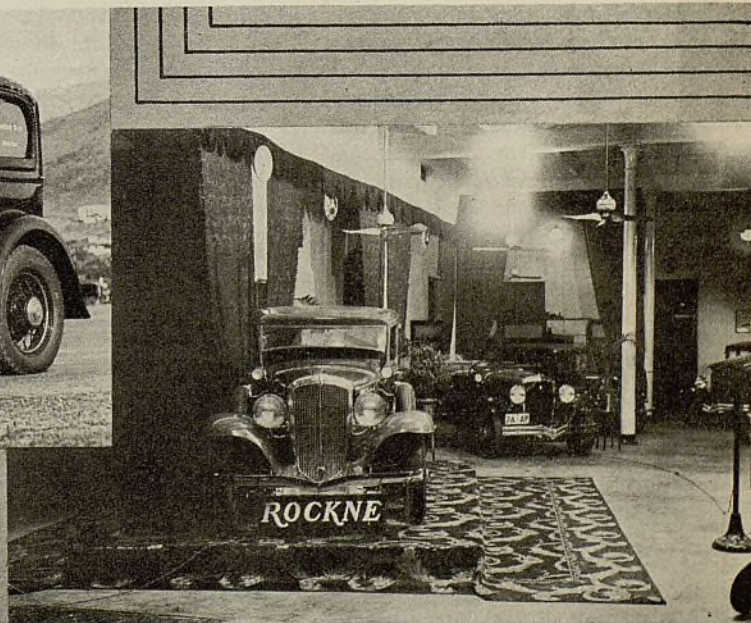
Una exhibición al aire libre de varios modelos, en un lugar público en Charleroi, Bélgica, fué el método de que se valió este representante para atraer la atención hacia los nuevos automóviles Studebaker y Rockne. Esta exhibición se lleva a cabo todos los lunes, que es cuando la plaza se ve atestada de gente. Este nuevo plan representa un método muy económico para la exhibición de varios modelos a una gran cantidad de gente. Un automóvil provisto de radorreceptor, estacionado en la plaza,

atrajo también la atención del público.

El mismo representante ha colocado un gran tablero sobre el chasis de un camión Studebaker. Sobre este tablero coloca impresos que ilustran y describen los rasgos principales de los nuevos modelos de automóviles y camiones Studebaker y Rockne. Este camión de anuncio ha despertado mucha atención en todo lugar donde se estaciona y en todo punto por donde pasa.

El representante en Calcutta, India, recurrió a un plan muy elaborado para la introducción del Rockne de seis cilindros en su mercado. La fecha fijada para la introducción fué la celebración de la inauguración de Año Nuevo del primer Baisakh de 1339 antes de la era cristiana, que tuvo lugar el 14 de abril del presente año.

Se imprimieron invitaciones especiales, las cuales se enviaron a cerca de 10.000 personas importantes de Calcutta y pueblos cercanos. En la mañana del día de la introducción, aparecieron en los principales diarios de la ciudad grandes anuncios del acontecimiento. Sobre la puerta principal del salón de exhibición se colocaron enormes letreros con las palabras "Rockne de Seis Cilindros." El salón de exhibición fué artísticamente decorado con flores y otros adornos y los modelos en exhibición se presentaron en medio de una iluminación eléctrica de muy agradable efecto. Un Rockne fué colocado sobre una plataforma central alfombrada. Dos orquestas amenizaron el acontecimiento, el cual duró hasta media noche, a pesar de que la celebración debió haber terminado a las ocho. Entre los visitantes se hallaron personas prominentes y un gran número de



"Tres Ruedas" fué el lema utilizado para la demostración de la bien equilibrada construcción del nuevo modelo. Fué un método sumamente interesante y efectivo ideado por la Atkinson's Motors de Capetown. La Srta. D. Atkinson, hija del concesionario, se ve sentada sobre el guardabarro. El Rockne mostrado en la vista de la derecha fué exhibido sobre una plataforma elevada e inundada de luz en el salón de su concesionario la Great Indian Motor Works, Ltd. de Calcutta



ellas recibió demostraciones prácticas durante el día.

El representante en la Zona del Canal de Panamá organizó un concurso público. Ofreció un primer premio en efectivo de \$50 más el privilegio de reducir \$100 del precio de un Rockne a la persona que pudiera formar el mayor número de palabras con el nombre de Rockne Six, sin usar dos veces la misma letra en un palabra. Ofreció también premios en efectivo de \$30, \$25, \$20 y \$10, con el privilegio de descontar la suma de \$50 del precio de un Rockne, a las cuatro personas siguientes a la agraciada con el premio mayor.

Además del número de palabras, los participantes en el concurso tenían que contestar diez preguntas, y por cada pregunta correctamente contestada se les acreditaba dos palabras más. Cuatro de estas preguntas se referían a los precios locales, incluyendo entrega, de los varios modelos Rockne. Otras cuatro se referían a las características más importantes de los nuevos automóviles. Una pedía una lista de cuatro automóviles con distancia entre los ejes más corta que la del Rockne, y la última pregunta pedía se mencionaran dos rasgos importantes del Rockne "65" no hallados en otros vehículos de su mismo precio.

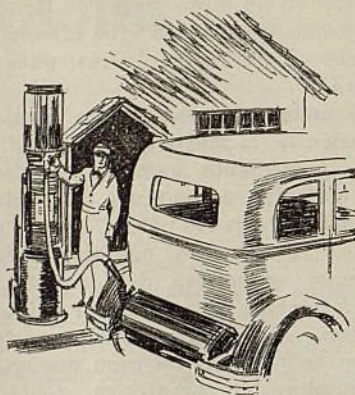
El representante envió a todos los residentes de la Zona del Canal un folleto relativo a los reglamentos y condiciones del concurso. En este folleto se incluían las características mecánicas de los nuevos modelos Rockne "65" y "75" comparadas con las de otros automóviles de su mismo precio. Recurrió a una inteligente campaña de anuncios en los diarios locales para mantener el interés público concentrado en el concurso y los nuevos modelos.

Para contestar las diez preguntas, cuyas respuestas correctas significaban veinte puntos más a favor del concurrente, los interesados tuvieron que leer detenidamente el folleto. De esta manera, un gran número de personas quedó enterado a fondo de los rasgos mecánicos sobresalientes y precios de los nuevos modelos Rockne de seis cilindros. Este concurso atrajo muchas personas y un buen número de éstas ha comprado automóviles Rockne durante estos últimos meses.

Una introducción notablemente brillante se realizó en Shanghai, China. Se llevó a cabo en la rotunda del nuevo hotel Cathay de esa ciudad. Anuncios de una página en los diarios locales pusieron en conocimiento del público esta especial exhibición, la cual era la primera de su clase por celebrarse en el nuevo hotel. Los anuncios despertaron el interés público. La exhibición tuvo tanto éxito que durante los cinco días de su duración, el representante vendió todos los automóviles que ofreció a la

venta, con excepción de uno solo, que dejó para los fines de exhibición y demostración, mientras aguardaba la llegada de un nuevo abastecimiento de la fábrica.

Los concursos de economía han dado siempre buenos resultados en estimular el interés público y en obtener nombres



de compradores en perspectiva. Un representante ofreció buenos premios a las personas que adivinaran la distancia que un Rockne "65" podría recorrer con un consumo determinado de gasolina. Otro comerciante, convencido de que lo más importante para vender un Rockne es hacer que la misma gente lo maneje y conduzca, ofreció premios a las personas que lo corrieran la mayor distancia con cierta cantidad fija de gasolina. Otro concurso de la misma índole ofreció premios a los conductores que manejaran sus automóviles Rockne, en posición de movimiento libre de ruedas, la mayor distancia dentro de un recorrido determinado.

En una nueva exhibición de salón de ventas, se mostró un sedán Rockne "65" inclinado hacia un lado, quedando el chasis enfrentando la ventana. Se le quitó el recipiente de aceite y todas las partes importantes del chasis se pintaron de blanco, incluyendo los miembros cruzados en X, los tres miembros transversales corrientes y las fundas de los muelles. Cintas pegadas a la ventana y unidas a las piezas del chasis servían de indicación a todas estas piezas importantes. Tarjetas pegadas a la ventana describían en detalles los rasgos sobresalientes.

Un espléndido ejemplo de anuncio de novedad se llevó a cabo en la ciudad de Capetown, Africa del Sur. Un Rockne, con la rueda delantera de la izquierda quitada, circuló por la ciudad. En letreros a propósitos colocados en el automóvil, se mostraban el nombre y el precio del vehículo y se llamaba especialmente la atención al hecho de que el modelo iba sólo con tres ruedas, para demostrar su construcción equilibrada. Este anuncio fué tan interesante que un diario principal de la ciudad reprodujo una fotografía del acontecimiento.

Al mismo tiempo que el automóvil

iba circulando por la ciudad, tres muchachos, llevando grandes anuncios del Rockne, fueron distribuyendo folletos descriptivos e ilustrativos del nuevo modelo entre los dueños de automóviles que hallaban a su paso.

Otra exhibición de novedad que despertó mucho interés en Capetown fué un Rockne "65" que sobre el capó de su motor llevaba una bicicleta de grandes ruedas de las del modelo más antiguo. En un letrero que llevaba se leía lo siguiente:

La Rueda Grande en 1882 y  
el Movimiento Libre de Rueda  
del Rockne de 1932

Un letrero arriba del automóvil invitaba a todos a hacer un paseo en el Rockne. Para obtener el mayor número de compradores en perspectiva, el representante del Rockne dividió su organización en dos grupos, a quienes llamó el Ejército Rojo y el Ejército Verde, y ofreció un premio en efectivo por el nombre de cada interesado que comprara un automóvil nuevo o uno usado. A cada interesado en comprar se le dió también un boleto de lotería. Esta lotería ofrecía cinco premios. Para despertar un espíritu de empresa y competencia, el ejército que perdió la batalla tuvo que servir al victorioso en una banquete general seguido por un baile.

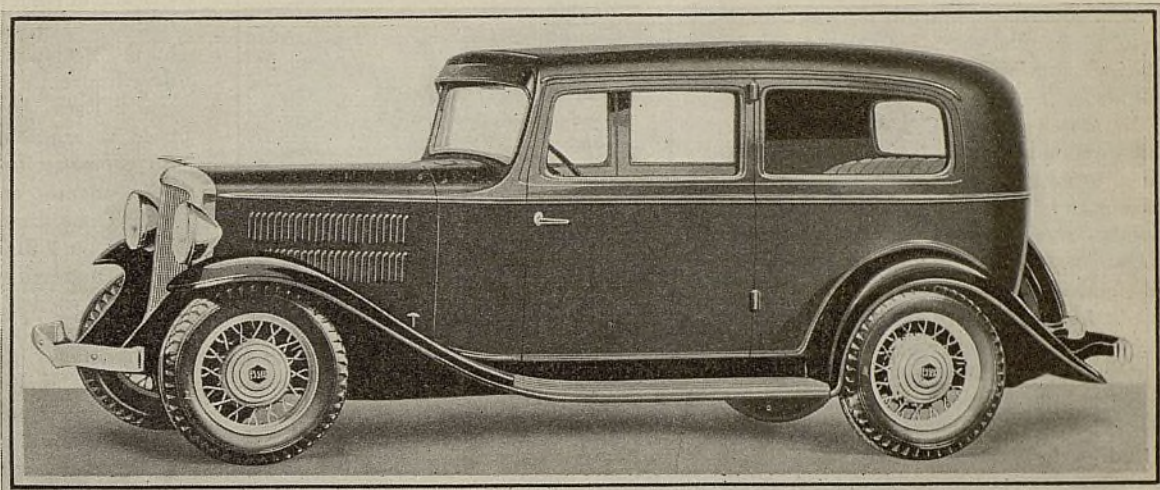
Estos pocos planes no agotan las posibilidades que existen para salir en busca de compradores en perspectiva. En realidad, son tantos los planes que pueden aprovecharse para este objeto, que no es posible establecer reglas fijas que puedan aplicarse indiferentemente a todas las ciudades o mercados. Corresponde, por lo tanto, al comerciante local improvisar su propio programa. El conoce mejor que nadie lo que puede surtir mejor efecto en su territorio. Lo esencial es que haga algo, que se "mueva" con actividad y recurra a cualquier método de novedad para despertar el interés del público. No importa qué método de propaganda se siga, éste ha de hacerse con entusiasmo y energía. Los viejos métodos de años pasados no surten ahora resultados prácticos, pues son muy lentos y faltos de interés.

Nos encontramos en un tiempo en que se hace difícil el vender automóviles y camiones. Esto no quiere decir que no podamos vender vehículos a motor. Recordemos siempre que las listas de compradores en perspectiva constituyen la base del negocio. El atraer la atención y despertar el interés de los compradores en perspectiva es la parte más difícil del negocio. Hasta que el mundo regrese a un estado normal de prosperidad, en que no titubee en comprar lo que quiera, las ventas dependerán de estos métodos novedosos y sensacionales.



# ESSEX *Entra en el Campo de los Más Económicos*

*Modelo coche corriente. Precio de lista, \$475 entregado en la fábrica*



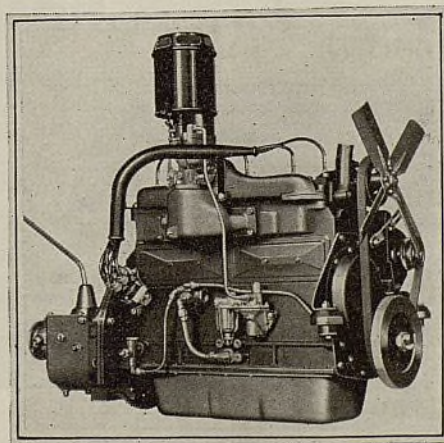
## *El Modelo Terraplane se Ofrece a un Precio de Lista de \$425*

La Hudson Motor Car Co. entra en el mercado de los automóviles de precio más bajo con el Essex Terraplane, un automóvil de seis cilindros de tamaño completo y abundante fuerza, a precios de lista de \$425 a \$610 entregado en la fábrica.

El Essex Terraplane es una innovación en lo tocante a proyecto y construcción, apartándose notablemente de la práctica ordinaria. Su nombre denota la utilización, por parte de los ingenieros de la Hudson, de muchos principios técnicos íntimamente relacionados con la construcción de aeroplanos. En su construcción en general se observa la tendencia hacia reducir el peso del chasis, de la carrocería y de las piezas en general, con el objeto de bajar en lo posible su precio y gastos de conservación. La reducción de peso tuvo que hacerse sin sacrificar ninguna de sus propiedades fundamentales, es decir, sin menoscabo de su tracción, comodidad, seguridad y funcionamiento, que son los elementos más en demanda entre los compradores de hoy día. Acerca del éxito con que el nuevo vehículo satisface estos requisitos fundamentales, la Hudson declara que ha salido adelante de todas las pruebas a que ha sido sometido, mostrando resultados sorprendentes en aceleración, capacidad para subir cuestas y alta velocidad sostenida hora tras hora.

El automóvil fué introducido el 21 de julio en medio de una ceremonia organizada en la fábrica principal en Detroit, que no tiene precedente en la historia automotriz en lo tocante a novedades. Con el objeto de identificar su

nombre íntimamente con la idea de la aviación, el primer modelo de la serie fué bautizado, ante un enorme gentío, por Amelia Earhart, la famosísima aviatrix norteamericana, que hace poco voló de los Estados Unidos a Irlanda, siendo la primera mujer en emprender sola este peligroso viaje transatlántico. A continuación de esta ceremonia pública, vino una parada gigantesca, en la forma de más de 2000 de los nuevos au-



*El motor corriente de seis cilindros del Essex desarrolla 70 caballos de fuerza. Su cámara de explosión de forma especial le permite funcionar a alta velocidad sin necesidad de emplear combustibles de clases extraordinarias. El motor especial para la exportación tiene una fuerza motriz nominal sujeta a impuesto de sólo 16,9 caballos. El motor de tipo corriente, provisto de culata de cilindros de supercompresión, desarrolla una potencia máxima de 80 caballos de fuerza*

tomóviles en un desfile por las calles de Detroit. Estos automóviles eran, en realidad, de los representantes del Essex, quienes, después de la gran parada, condujeron los vehículos a numerosas ciudades del país. En muchos casos, los nuevos productos fueron conducidos hasta las lejanas ciudades de Denver y Salt Lake City. Similar ceremonia se celebró simultáneamente en la sucursal canadiense de la Hudson, en Tilbury, Ontario, y en la sucursal nacional en la costa del Pacífico.

En el nuevo Essex Terraplane, se ha invertido la tendencia que lo ha caracterizado durante estos últimos años, es decir, la tendencia hacia una construcción pesada. No por esto debemos asumir que el nuevo producto es una edición más pequeña y más liviana que la original. El Essex Terraplane debe su menor peso a su propio proyecto especial. El modelo coche de tipo corriente, incluyendo todo su equipo, pesa cerca de 2300 libras. La relación entre la fuerza y el peso, que es, sin duda alguna, la mejor indicación de la eficacia del vehículo moderno, es, en el presente caso un poquito más de 30 libras por caballo de fuerza, es decir, 13,6 kilogramos por caballo de fuerza.

Sin duda alguna, el rasgo más sobresaliente del nuevo automóvil es su funcionamiento. Al conducirlo, uno experimenta inmediatamente la sensación de una instantánea obediencia a la más leve manipulación. A persona ignorante de ingeniería, el hecho de que este vehículo tenga una aceleración de 15 a 50 millas por hora en el breve espacio de ocho segundos, puede que no



signifique gran cosa como indicación segura del funcionamiento del nuevo automóvil. En realidad, es necesario conducirlo para formarse idea aproximada de las superioridades mecánicas que lo distinguen, para comprender y apreciar el triunfo técnico que se ha obtenido de la combinación de peso limitado y fuerza abundante como es la que le suministra su motor de seis cilindros.

El motor es el único órgano importante que el nuevo modelo ha retenido de su antecesor, a pesar de que se han incorporado varias modificaciones que tienden a suavizar su marcha, a aumentar su fuerza en segunda velocidad y a silenciar su funcionamiento en todo grado de velocidad. Ciertas innovaciones le han también impartido mayor fuerza motriz. Con el nuevo modelo se ofrecen tres tipos de motores. Los modelos corrientes llevan el motor Essex de seis cilindros de 2 15/16" por 4 3/4" (74,6 por

*Precios de lista de los nuevos modelos Essex Terraplane entregados en la fábrica:*

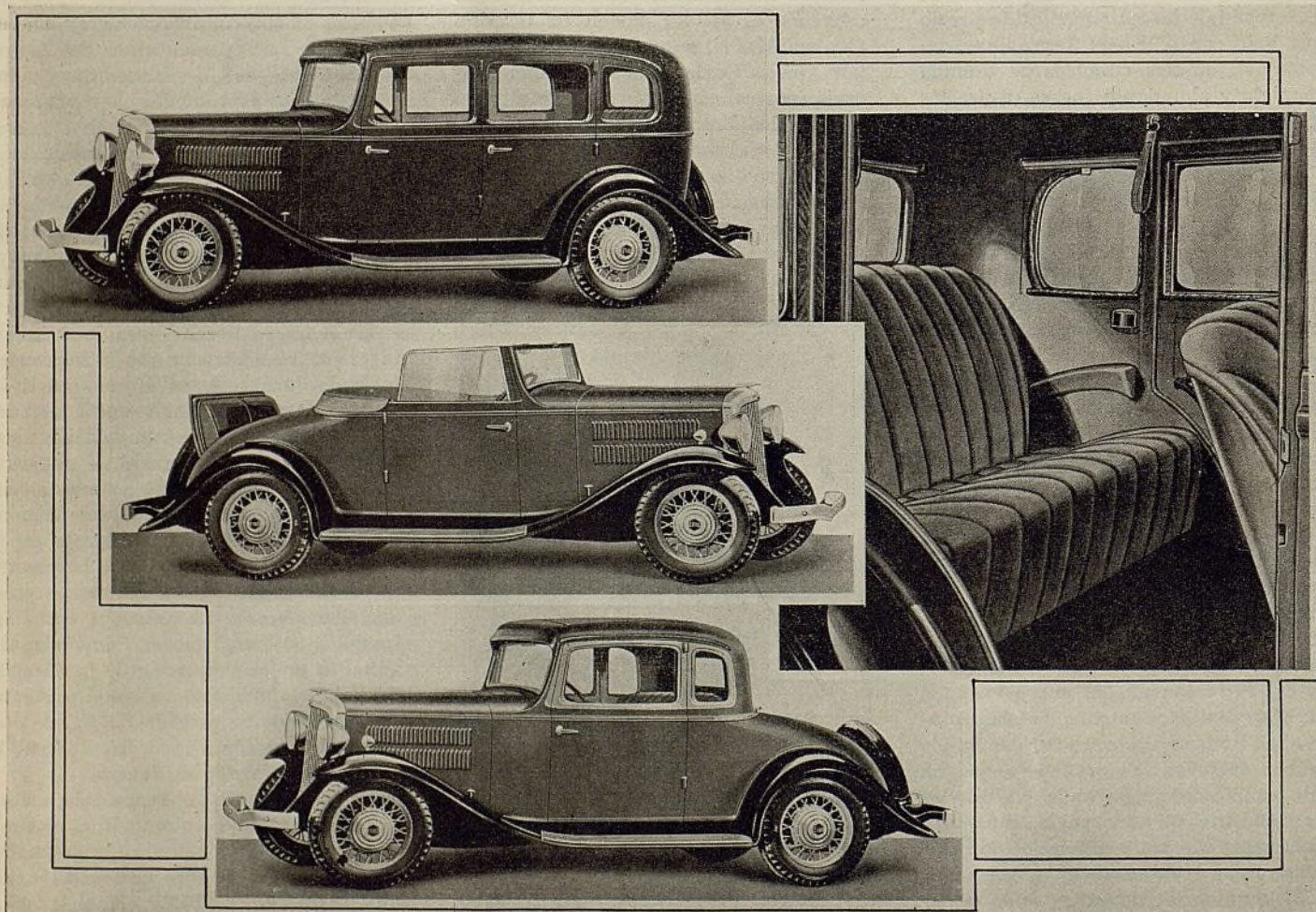
Roadster .....	\$425
Cupé comercial.....	470
Modelo coche .....	475
Cupé de 2-4 pas.....	510
Sedán .....	550
Cupé convertible.....	610
Roadster deportivo.....	525
Cupé comercial especial..	510
Coche, modelo especial...	515
Cupé especial .....	550
Sedán especial .....	590

120,7 mm.) que desarrolla una potencia nominal de 20,7 caballos de fuerza y una efectiva al freno de 70 a 3200 revoluciones por minuto. Este motor tiene una compresión en relación de 5,8 a 1. Luego se ofrece al precio adicional de

\$15, una culata de cilindros de tipo de supercompresión, con relación de compresión de 7 a 1. Provisto de esta culata especial, el motor desarrolla una potencia máxima de 80 caballos de fuerza a 3200 revoluciones por minuto.

Para el comercio de exportación, particularmente los mercados europeos, se ha perfeccionado un motor con diámetro de cilindro un tanto menor que el normal. Este tipo de motor se ofrece a todo mercado extranjero que lo pida. Su construcción obedece a la demanda de economía en consumo de gasolina, etc. Tiene un diámetro interior de cilindros de 2 21/32" (67,5 mm.) lo que le da una cilindrada de 157 pulgadas cúbicas, es decir, 2,507 litros, en comparación con la de 193 pulgadas cúbicas (3,16 litros) del motor de tipo corriente. El motor de exportación desarrolla una fuerza nominal de 16,9 caballos, que es la que sirve de base para calcular el impuesto oficial.

## El Essex Terraplane se Ofrece en Once Modelos de Carrocería



Estas fotografías, las primeras tomadas del nuevo modelo, dan cierta idea del aspecto general del Essex Terraplane. La carrocería y el bastidor forman una sola pieza, en lugar de dos grupos independientes unidos entre sí por pernos. Los modelos aquí mostrados son el sedán de tipo corriente, el roadster convertible y el cupé. El interior mostrado aquí es el del sedán especial, cuya tapicería es de tela de pelo de camello mohair. El asiento trasero tiene descansabrazos laterales. Hay cordones de asidero y cenicero



La Hudson ofrece también sus modelos para la exportación con mando a la derecha, asegurando que semejantes modelos no son una improvisación a la ligera, sino el resultado de un concienzudo proyecto. En el modelo de tipo corriente con mando a la izquierda, los instrumentos están agrupados en el lado izquierdo del panel, habiendo un compartimiento para paquetes en el lado derecho. En el modelo con mando a la izquierda, esta distribución se halla invertida. El panel de instrumentos forma parte integrante de la carrocería.

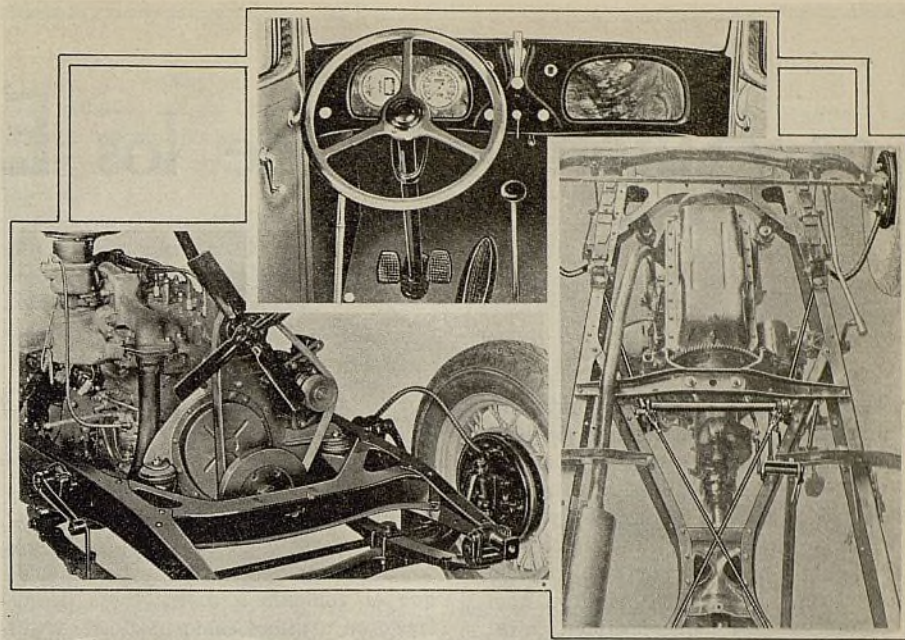
En el presente artículo nos limitaremos a señalar algunos de los rasgos principales del nuevo producto. El motor lleva un carburador de tipo de tiro hacia abajo provisto de un múltiple de admisión ancho para facilitar el desarrollo de mayor fuerza motoriz. La propulsión del árbol de levas es de tipo nuevo y se ha instalado una bomba de agua para aumentar la capacidad de enfriamiento mediante la rápida circulación del líquido. De particular importancia es el montaje del motor, el cual es de tres puntos de apoyo amortiguados en caucho. Este nuevo sistema evita que la vibración del motor se transmita al chasis y carrocería y por otra parte, imparte al motor un funcionamiento más silencioso. En el sistema de admisión hay un silenciador A C y en el sistema del combustible se incluye ahora una bomba mecánica. El sistema de escape está aislado contra el ruido mediante sujeción en caucho. El cigüeñal, en su extremo delantero, lleva un amortiguador de vibraciones torsionales, lo que propende a la suavidad de su funcionamiento.

El cambio de marcha ha sido especialmente proyectado para un vehículo de peso reducido. Es un mecanismo compacto, con engranajes más cortos, pero de igual superficie de contacto. Esta especial construcción, además de ser liviana y firme, produce el buen resultado de que para el desplazamiento de los engranajes se requieren muy cortos movimiento de palanca.

En el nuevo vehículo se continúa empleando el típico embrague Essex de disco con revestimiento de corcho de funcionamiento en aceite.

El eje trasero es de un tipo casi completamente nuevo. El tamaño y el peso de las piezas más importantes de este órgano no han sufrido modificación especial. Esto se refiere en particular a la corona y el piñón. Los árboles del eje, sin embargo, son más livianos.

Las ruedas proyectadas y construidas por la Hudson, son de tipo completamente nuevo. En la práctica corriente, los tambores de los frenos se colocan entre el cubo de la rueda y el extremo de la caja del eje. La nueva rueda es bastante grande para permitir que el



*Detalles del nuevo Essex Terraplane. Uno de los rasgos mecánicos más interesantes es la aplicación diagonal de los frenos, que mostramos en la vista de la derecha. La línea del cable de aplicación sigue en sentido paralelo a la dirección de los rígidos miembros del bastidor*

tambor del freno quede metido en el cubo. Esta construcción hace absolutamente necesario el empleo de una rueda de rayos de alambre, en vez de la de madera, pero el resultado es altamente satisfactorio, agregándose a esto un aspecto de lo más agradable. Gracias a esta nueva construcción ha sido posible reducir la vía de las ruedas a 54 pulgadas. Los neumáticos son de 17 por 5,25 pulgadas.

Los ejes delantero y trasero han sido objeto de interesantes innovaciones. Hay, en primer lugar, un nuevo tipo de pivote montado en cojinete de bolas de empuje. La misma disposición o colocación de los muelles ha sido modificada para evitar su tendencia a inclinarse hacia adelante mientras el vehículo va corriendo a alta velocidad.

La reducción de peso más interesante se halla en el bastidor y en la carrocería. En el nuevo Essex Terraplane, el bastidor y la carrocería se consideran como si fueran una sola pieza. El recipiente del fondo de la carrocería, que se extiende casi a la completa longitud de la misma, forma no sólo una importante parte estructural de aquella sino también un miembro principal transversal del bastidor. El resultado es un bastidor de peso liviano, pero de una firmeza extraordinaria. El asiento transversal delantero está asegurado por pernos, a través del fondo de la carrocería, al miembro cruzado en forma de X del bastidor. El panel de instrumentos desempeña las funciones de un refuerzo para el cubretablero. En realidad, casi todas las piezas del nuevo modelo están dispuestas de tal modo que la una sirve de refuerzo a la otra,

formándose así una estructura liviana en peso pero sumamente firme y resistente.

En todos los detalles del nuevo modelo se observa evidente el plan de los ingenieros de incluir en la construcción todo aquello que contribuye de una manera directa al buen funcionamiento, comodidad y seguridad del vehículo. No hay en él ninguna "novedad" extravagante, ninguna cosa para llamar la atención o curiosidad de los compradores. El nuevo producto comprende sólo aquello más esencial para su buen funcionamiento práctico. Por esta razón se comprenden entre sus características, las siguientes: columna de dirección ajustable, asientos ajustables, carrocería aislada, silenciador de admisión, montaje de caucho para el motor, engranajes helicales de conexión constante y funcionamiento silencioso en el cambio de marcha. Como factor de seguridad, debemos mencionar las luces de advertencia en el tablero de instrumentos, las cuales se encienden cuando la bomba de aceite o el generador deja de funcionar.

El sistema de enfrenamiento es también de tipo nuevo. Los frenos Bendix son del llamado tipo de "baja velocidad." Los tambores tienen 9 pulgadas de diámetro. Sus zapatas son más cortas, pero sus forros, más anchos. Este es un reciente desarrollo, que se halla también en otros automóviles de reciente construcción. Los frenos accionan mediante cables. Estón conectados diagonalmente, de modo que el delantero de la izquierda y el trasero de la derecha, por una parte, y el delantero

*(Continúa en la página 34)*



# Los Automóviles de los Estados Unidos

## Una Interpretación

### SEGUNDA PARTE

*(Continuación de la primera parte publicada en el número de julio de 1932 de esta revista)*

¿De donde nació la idea del automóvil americano como un vehículo de precio económico para ponerlo al alcance del mayor número posible de compradores? Al principio y durante varios años, el automóvil americano típico fué un vehículo con motor, cuatro ruedas y carrocería. Hubo un tiempo en que los accesorios más indispensables, tales como los faros delanteros, constituían equipo especial, que no era suministrado por el fabricante del automóvil. Hasta hace ocho o diez años, el automóvil era todavía un vehículo con muy pocos refinamientos en guarniciones y carrocería, construido primariamente para suministrar un transporte barato.

Después de los primeros esfuerzos de promoción, el primer gran mercado que se estableció en beneficio del vehículo a motor fué el de los agricultores del país. Por esta razón durante cierto período de tiempo, el automóvil americano fué un vehículo construido casi especialmente para los dueños de haciendas. El hacendado lo empleaba para llevar su familia al pueblo, para visitar a sus vecinos, para transportar en el compartimiento trasero algunos de sus productos, incluyendo cerdos, gallinas y otras cosas. Las aplicaciones comerciales en trabajos rurales y urbanos, en su más amplio desarrollo, se presentaron posteriormente, después de

que el vehículo a motor hubo demostrado su utilidad como medio de transporte práctico y seguro. A pesar de que antes de la Gran Guerra tenía el vehículo automóvil numerosas aplicaciones comerciales, su utilización intensa y universal no fué desarrollada sino durante los últimos diez años.

Los mercados de los negocios y de las familias fueron el campo principal inmediatamente después de la crisis de 1920-21. Los requisitos de este enorme campo, que hasta entonces era parcialmente conocido, sirvieron para desarrollar las grandes fábricas de automóviles que tenemos en la actualidad en el país. No cabe la menor duda de que la industria automotriz vino en esos años a terminar la crisis que amenazaba a la nación redoblando sus actividades en respuesta a la creciente demanda de automóviles.

En ese entonces, se presentó a la industria la obligación de introducir importantes cambios en la construcción de sus productos. Una tras otra se sucedieron las innovaciones, y entre éstas se incluyeron el motor de arranque (que ya existía antes de la Gran Guerra, pero aplicado a los vehículos más costosos, en reducida escala) y las

carrocerías cerradas de precios económicos, con acabado de laca. Los nuevos refinamientos contribuyeron mucho a difundir el automóvil por todo el país. El arranque eléctrico vino a facilitar notablemente la aceptación del vehículo a motor entre las mujeres. Las carrocerías cerradas de precios moderados vinieron a establecer una gran demanda de vehículos cómodos ideales para uso de familia durante el verano y el invierno.

La venta de automóviles norteamericanos empezó a crecer igualmente en los mercados extranjeros. Sujeto a las más variadas condiciones de servicio, el producto de las fábricas norteamericanas tuvo también que adaptarse a las necesidades del extranjero, las cuales no eran entonces idénticas a las de los Estados Unidos. No nos referiremos a los numerosos problemas que se presentaron a los fabricantes en el sentido de adaptar sus automóviles a las exigencias y necesidades del extranjero, pues el tema principal de este artículo es relatar el desarrollo del vehículo a motor nada más que en los Estados Unidos.

Desde 1922 hasta 1925 o 1926, los automóviles que salían de las fábricas norteamericanas eran todavía, fundamentalmente hablando, un grupo de cuatro ruedas, motor y carrocería, muy parecido al tipo primitivo de la industria. Esta descripción, sin embargo, no es del todo apropiada, pues los vehículos primitivos fueron buenos automó-





El extendido empleo del automóvil en los Estados Unidos ha tenido vasta repercusión en el comercio e industria internacional. Por ejemplo, del 70 al 75 por ciento de toda la producción mundial de caucho crudo se utiliza directamente en estos automóviles. Gran parte de la producción de otros materiales, provenientes de diversas partes del mundo, tales como acero, vidrio, níquel, plomo, lana, algodón, estaño, zinc, madera, pintura, laca, etc., se aprovechan también en la construcción de automóviles. El enorme número de personas que se ocupa en la industria automotriz y en el comercio del ramo, constituye otra notable contribución de esta moderna actividad al progreso del mundo. El limitado espacio no nos permite referirnos en detalle a la influencia de estos resultados prácticos sobre el desarrollo de los pueblos. Nos limitaremos aquí, sin embargo, a explicar, por lo menos, uno de estos resultados, que tiene especial significación comercial para los Estados Unidos, Canadá, México y muchos otros países. Se trata de los viajes de turismo en automóviles americanos.

La American Automobile Association, una sociedad formada por dueños de automóviles de los Estados Unidos, ha calculado que durante 1931 los turistas de este país gastaron más de tres mil millones de dólares, es decir, £600.000.000 cambio a la par. De esta enorme cantidad, ellos gastaron como \$2.750.000.000 dentro de los Estados

Unidos, alrededor de \$285.000.000 (£60.000.000) en el Canadá, como \$25.000.000 en México y \$50.000.000 en Europa y otras partes del mundo.

Millares de turistas norteamericanos visitan al Canadá en los meses de verano todos los años. Dan particular preferencia a las provincias del este. Sus gastos suben a millones de dólares todos los años y se representan una importante fuente de ingresos al Gobierno Canadense. Cuando se recuerda que el Canadá tiene una población de ocho millones de habitantes, corresponde entonces a cada uno la suma de \$35 del dinero dejado en el país por los turistas norteamericanos. El turismo en el Canadá es por lo tanto una fuente de riqueza tan grande como cualquiera de sus principales industrias nacionales.

El turismo norteamericano en México empezó hace poco y se está ensanchando a medida que progresa la vialidad mejicana. Este vecino país del sur está construyendo caminos desde la frontera del norte hasta la ciudad de México, la capital. Por las nuevas vías entrará una adicional riqueza al país de los millones de dólares que gastarán allí anualmente los turistas de los Estados Unidos. Cuba, por su parte, está atrayendo un gran número de turistas norteamericanos. La gran Carretera Central ofrece un viaje ideal. A causa de los trastornos políticos, Cuba ha dejado de atraer este año este rico ejército de turistas tan ansioso de gastar.

El turismo norteamericano en Europa ha venido creciendo durante estos últimos años, a pesar de que en la presente temporada ha decaído mucho a causa de la crisis económica general. Dos o tres años atrás, las compañías de vapores transatlánticos empezaron a ofrecer facilidades especiales para el económico transporte de los automóviles de turistas. Aunque este movimiento se halla notablemente retardado por las crisis económicas, no cabe la menor duda de que, restablecido el estado financiero del mundo, continuará progresando con rapidez, en beneficio de los países europeos.

No existen datos dignos de confianza acerca del recorrido promedio del turista en los Estados Unidos. Los viajes de turismo en este país son muy variables en extensión, pues los hay de trayectos cortos, lo mismo que de distancias transcontinentales de 3000 millas en una sola dirección. La American Automobile Association calcula que los gastos de los turistas nacionales se distribuyen de la manera siguiente: 20 por ciento para transporte, 20 por ciento para alojamiento en hoteles, 21 por ciento para comida, 25 por ciento para gastos generales, 8 por ciento teatros y otras diversiones y 6 por ciento para cosas misceláneas. Los gastos de los turistas se reparten entre muchas ciudades y de esta manera se beneficia todo el comercio nacional.

viles, que dieron servicio satisfactorio bajo las condiciones que predominaban en su tiempo. El problema de los fabricantes en esos primeros años no era uno de refinamientos mecánicos, sino uno de procedimientos fabriles. Había entonces la necesidad urgente de aumentar la producción para satisfacer la demanda creciente de las familias y negocios.

En 1926 se presenciaron algunos cambios notables. A pesar de las amplificadas facilidades de buenos caminos en casi todo lugar del país, la industria empezó a sentir el problema del tráfico urbano congestionado, que constituye un elemento detrimental al progreso de las ventas. Lo que había sucedido, en realidad, hasta ese tiempo, era que el desarrollo del automóvil se hallaba muy adelantado al desenvolvimiento de la vialidad. La falta de carreteras o caminos adecuados al tráfico de automó-

viles empezó, pues, a limitar las ventas de estos vehículos.

Confrontada con el problema de la congestión de tráfico, la industria llegó a un punto de indecisión acerca de qué hacer, qué medidas tomar para resolver la situación. Algunos grandes fabricantes pensaron que la solución estaba en construir automóviles pequeños, basándose sobre la teoría de que semejantes vehículos ocupan menos espacio en los caminos. Se empezó así la construcción de automóviles pequeños, acompañándose esta actividad con una campaña para propagar las ventajas del vehículo "enano," de tipo similar al europeo. Después de pocos meses, se observó que la venta de semejantes vehículos no era satisfactoria. La demanda era muy limitada. Y finalmente, los fabricantes, bajo la influencia de la demanda popular, regresaron a construir vehículos más grandes y pode-

rosos, de rápida aceleración y gran velocidad.

Durante estos últimos años el progreso de la industria ha sido más notable que en todo otro período pasado desde su comienzo. El progreso no ha sido en cosas radicales, sino principalmente en refinamientos. Los únicos cambios radicales que hemos presenciado en estos últimos años han sido el sistema de frenos en las cuatro ruedas y los neumáticos de tipo balón. El aumento de la fuerza y de la velocidad hizo necesario el empleo de frenos más poderosos y seguros. No tan sensacional, más no por esto menos importante, ha sido el cambio que han sufrido los órganos más importantes del vehículo, incluyendo el chasis y la carrocería. No cabe la menor duda de que los productos de la industria de 1932 son, desde todo punto de vista, muy superiores a los de 1926.



El cansancio producido por la conducción en largos viajes ha sido notablemente aliviado. A la comodidad de la marcha han contribuido los muelles más flexibles, la dirección más fácil y precisa, los amortiguadores de doble efecto, y otros numerosos factores, incluyendo carrocerías más amplias. La utilización de especiales aleaciones de acero y de aluminio han permitido la introducción de admirables ventajas, que propenden no sólo a mayor seguridad, sino también a mayor duración del vehículo completo. Los progresos conquistados en el mecanismo de dirección solamente no podrían describirse sino en un voluminoso libro. El automóvil moderno puede conducirse y manejarse con una facilidad asombrosa. Todo su manejo está literalmente en la punta de los dedos. Los largos viajes en un automóvil de 1932 son menos fatigosos, más rápidos y agradables que en los vehículos de años pasados. De nuevo podemos decir que estos progresos constituyen la respuesta precisa a los requisitos de los mercados nacionales.

El precio, por supuesto, ha sido siempre factor de importancia capital. Desde su comienzo, la industria automotriz adoptó un acertado método o norma de precio, que jamás ha sido violado por ningún fabricante, y que sirve de ejemplo clásico, que otras industrias nacionales y del extranjero podrían muy bien tomar de guía para el buen desarrollo de sus actividades. Este admirable método, en lo tocante a precios, se refiere muy en particular a la norma de anunciar a todo el público los precios que se cobran por los automóviles entregados en la fábrica. Las fábricas que iniciaron esta práctica tal vez no anticiparon que semejante método iba con el tiempo a resultar en una enorme ventaja para toda la industria. Los compradores, no importa en qué ciudad o país se hallen, saben lo que el automóvil cuesta entregado en su fábrica y por esta razón sienten confianza, saben que no pueden ser engañados por representantes inescrupulosos. El presente método de fijar precios con entregas en las fábricas fué primitivamente proyectado para los mercados nacionales, pero gradualmente se fué extendiendo al extranjero, donde ha dado los más excelentes resultados. En realidad, ha sido este método uno de los principales factores en establecer confianza internacional en la industria automotriz norteamericana.

En conexión con este método, debemos declarar aquí que en las páginas de características de esta revista anotamos los precios de fábrica de todos los automóviles y camiones de construcción norteamericana. Debido a que esta revista circula en más de 100 naciones y territorios en la América,

Africa, Europa, Asia y Oceanía, ningún comerciante del ramo puede poner en duda o ignorar el precio de lista de cada vehículo norteamericano, entregado en la fábrica. El departamento de aduana de varios gobiernos, los empleados públicos a cargo de la recaudación de impuestos, los concesionarios y agentes de automóviles y las grandes firmas interesadas en el ramo, tienen todos ante sí, en todo momento, los precios de lista de todos los automóviles y camiones construidos en los Esta-



dos Unidos. Esta revista, gracias a una labor muy ardua, ha logrado establecer permanentemente este admirable sistema de información en beneficio de sus lectores, y en esto, se conforma con la norma fundamental de la industria automotriz norteamericana, de la cual recibe poderoso estímulo en la consecución de su programa informativo. Todos los esfuerzos de estos últimos años, encaminados a alterar o cambiar el procedimiento presente, han sido en vano. Los fabricantes de los Estados Unidos están convencidos de que la publicación de esta información es de directo beneficio para los comerciantes, compradores y fabricantes del ramo. Es una protección en beneficio de todos. Ningún automóvil norteamericano debe venderse a un precio exagerado.

Por regla casi general, toda persona que visita a los Estados Unidos se admira del número enorme de automóviles que en todo momento se ve hasta en los más apartados lugares de esta gran nación. Le sorprende el número de vehículos a motor que hay entre los trabajadores y artesanos en general, sobre todo cuando ella los ve afuera de las fábricas donde estos hombres están empleados. No acierta a explicar el gran número de automóviles al servicio de personas o familias de recursos limitados.

En efecto, las estadísticas oficiales muestran que sube a varios millones el

total de automóviles de propiedad de gente de limitados recursos. La Nacional Automobile Chamber of Commerce, sociedad formada por los fabricantes de automóviles del país, ha calculado que el 62% de los automóviles nuevos vendidos en esta nación en 1932 se haya distribuido entre personas cuyos ingresos anuales no pasan de \$3.000. Sólo el 38% de los compradores de automóviles nuevos, durante este año, posee un ingreso anual mayor de la cifra anotada.

Estos cálculos se refieren únicamente a automóviles nuevos. Si se aplicaran a automóviles usados, los resultados serían más sorprendentes. Podemos, por lo tanto, decir, que estos millones de automóviles son directa o indirectamente productores de beneficios para sus dueños, ya sean éstos vendedores de comercio, conductores de taxímetros, obreros, etc. A menudo sucede que el automóvil no es propiedad de su conductor, sino del patrón del conductor. El patrón puede ser alguna gran empresa de servicio público que suministra a sus numerosos empleados automóviles para facilitar el trabajo de inspección, reparación de instalaciones, etc. Las grandes casas comerciales suministran generalmente automóviles a sus vendedores. Hay, sin embargo, muchos vendedores que utilizan sus propios automóviles en sus actividades profesionales. En todo caso, el vendedor comercial, ya viaje en automóvil propio o en automóvil suministrado por su firma, cubre mucho terreno, ahorra valioso tiempo y economiza gastos de transporte. Desde todo punto de vista, el automóvil dedicado a cualquier servicio del comercio produce beneficios a su dueño, es decir, es una inversión lucrativa.

Los automóviles de los trabajadores de fábricas son muy numerosos en el país. Su creciente número se debe a dos razones principales. En primer lugar, el vasto mercado de automóviles usados o de segunda mano permite la adquisición de estos vehículos a un precio sorprendentemente bajo. En segundo lugar, los impuestos locales por matrícula, etc. son muy moderados, lo que facilita el uso continuo del vehículo a los dueños de recursos limitados.

Los automóviles americanos más pequeños, en sus últimos años de utilización, pueden comprarse a precios increíblemente bajos. Después de que un automóvil ha pasado por tres o cuatro manos y lleva de cinco a siete años de servicio, puede comprarse por 50 o 75 dólares, o mucho menos. Los trabajadores, con una entrada limitada, pueden comprar estos automóviles tan baratos. En muchos casos, los compran pagando un tanto todos los meses. Estos vehículos se aprovechan principalmente para ir de la casa a la fábrica. Tenien-



do un automóvil, el trabajador puede vivir afuera de la ciudad, en algun pueblo cercano, donde la vida es más barata y donde todo es más placentero y conveniente para la salud y satisfacción de su familia. Con los ahorros que hace viviendo en un pueblo donde todo es más económico paga el precio de su automóvil en poco tiempo.

El trabajador utiliza su automóvil para transportarse entre su casa y la fábrica donde trabaja. Al cambiar de ocupación o puesto, por cualquier motivo, puede entonces mudarse de un punto a otro con facilidad y economía, ventaja que no posee el trabajador que está radicado en un lugar fijo de la ciudad y que no posee esta poderosa aguda de transporte personal.

Como el trabajador es generalmente persona que conoce de mecánica, el mismo se encarga de conservar su automóvil en buen estado y los únicos gastos que se le presentan de vez en cuando, son la compra de repuestos. Es decir, la conservación mecánica del automóvil le significa un gasto insignificante. Su gasto principal es la compra de combustible y lubricante.

Los impuestos o derechos de matrícula se conservan muy bajos en este país, con el objeto de permitir a todo el mundo la conveniencia de tener un automóvil. Al dueño de un automóvil en los Estados Unidos no se le exige que pague un derecho exorbitante antes de que empiece a sacar provecho de su vehículo. En algunos Estados de la nación, los permisos de circulación valen de \$3 a \$3.50 al año. En otros cuestan de \$7.50 a \$10.00. Y hay un buen número de Estados en que se conceden rebajas a medida que progresa la edad del vehículo, con un mínimo de \$5. Por otra parte, casi todos los Estados emiten permisos válidos por medio año, a la mitad del precio, lo que propende a reducir el gasto.

Lo dicho en el párrafo anterior podría inducir a los lectores a suponer que los dueños de automóviles en los Estados Unidos pagan muy poco en impuestos, etc. y que el Gobierno Federal percibe una entrada limitada de esta fuente de entradas fiscales. Todo lo contrario sucede en realidad. El diez por ciento de todas las entradas fiscales de 1931, comprendiendo las que van al Gobierno Federal, al Estado y a las municipalidades, provinieron de los impuestos sobre vehículos automóviles. En este país sucede lo contrario a lo que pasa en otras naciones. Los impuestos sobre automóviles se pagan de acuerdo con el número de kilómetros que ellos viajan, más bien que de acuerdo con otros conceptos. En otros términos, la mayor parte de los impuestos sobre automóviles en los Estados Unidos provienen del consumo de gasolina. El combustible paga un im-

puesto moderado, pero que representa millones y millones de dólares dado su enorme consumo nacional. El trabajador, que utiliza su automóvil para su transporte entre su casa y la fábrica, consume muy poco combustible, comparativamente hablando, y por esta razón paga un impuesto muy limitado o bajo mientras tenga a su disposición la nueva forma de transporte moderno.

Este sistema de impuestos se aplica a todos los dueños de automóviles, ya se trate de agricultores, profesionales,



etc. El impuesto, por lo tanto, no se basa principalmente sobre la misma propiedad del vehículo, sino sobre el aprovechamiento práctico que de él se hace. En esto tenemos, pues, una diferencia fundamental entre los Estados Unidos y otras naciones. En estas últimas se impone al automóvil un pesado impuesto directo antes de que el vehículo empiece a ser utilizado por el dueño. El resultado práctico del sistema norteamericano se pone de evidencia en el hecho de que los dueños de automóviles en este país pagaron en impuestos en 1931 más de mil millones de dólares. Téngase, sin embargo, muy presente, que esta enorme suma no es un impuesto directo sobre los mismos vehículos, sino uno basado sobre su utilización práctica. El trabajador que hace poco uso de su automóvil paga muy poco a causa de la limitada utilización, en comparación con el dueño que se vale del vehículo todos los días para hacer grandes viajes. Este principio fundamental seguido en los Estados Unidos es muy equitativo, pues los impuestos quedan racionalmente distribuidos entre todos los dueños, de acuerdo con la mayor o la menor utilización que ellos hacen de sus vehículos.

Teniendo a su disposición un medio de transporte para ir de su casa al trabajo, el hombre que se gana la vida en los talleres de la fábrica cuenta también con la ventaja de un vehículo para salir de paseo con su familia los domingos. Esto es una cosa ideal para el

trabajador, pues le hace más placentera a él y todos los suyos, la vida que sin este medio de transporte, toda la familia se vería entonces obligada a llevar una existencia monótona y pesada en las ciudades congestionadas. Es un espectáculo impresionante el ver el gran número de automóviles que se congregan en las playas y lugares campestre de recreo los domingos y otros días festivos, todos repletos de trabajadores y sus familias. Y estos viajes de recreo cuestan muy poco, nada más que el gasto de gasolina.

Los efectos sociales de este extendido uso del vehículo automóvil en los Estados Unidos han sido incalculables. En resumidas cuentas, estos resultados han establecido un notable mejoramiento de la vida en toda la nación y el pueblo norteamericano no estaría dispuesto a consentir la más leve limitación de estos beneficios que tanto contribuyen a su bienestar.

El automóvil norteamericano de hoy día refleja fielmente la demanda nacional. Comprende la experiencia de sus fabricantes, quienes, desde el comienzo de la industria hasta la fecha, han construido más de 55 millones de automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, fabricantes que saben que la única manera de obtener éxito en el negocio es haciendo vehículos en estricta conformidad con los requisitos y necesidades del mercado nacional. El requisito capital del público es un automóvil digno de toda confianza, duradero, económico en precio y económico en funcionamiento y conservación mecánica. La inversión que el dueño hace en un automóvil es considerable, por barato que sea el vehículo, y como la mayor parte de la utilización de este medio de transporte, se dedica a servicios necesarios e indispensables, es lógico asumir que todo dueño trate de sacar de él el mayor provecho posible. La conservación mecánica del vehículo se presenta ahora como un factor de suma importancia para los dueños.

Los talleres de reparación y los garajes deben estar muy bien preparados para ejecutar los trabajos en el menor tiempo posible y al precio más bajo posible. Para la realización de este programa se necesitan personal idóneo y maquinaria de precisión. Con la introducción de máquinas y herramientas especiales se ha resuelto el problema de la falta de mecánicos expertos en trabajos de automóviles. Durante los años de rápida expansión, los requisitos de la conservación mecánica crecieron más rápidamente que los servicios de mecánicos especialistas. Esta circunstancia dió origen a la introducción de los equipos de precisión que tenemos en la actualidad y que tanto contribuyen al buen servicio sin interrupción de los au-

(Continúa en la página 34)



# La Lavandería de Automóviles

## Un Negocio Lucrativo

Por WALTER M. McKIM

Gerente de exportación de la División  
Automotriz de la John Bean Mfg. Co.

A todo dueño le gusta tener un automóvil limpio. Permítasele satisfacer ese natural deseo, de una manera conveniente y económica, y se tendrá aquí una fuente inagotable de ganancias, de cuya existencia no se tenía la más remota idea antes de que se introdujera lo que hoy llamamos lavandería de automóvil. ¿Qué dueño no recuerda la gratísima sensación de sentarse al volante de dirección de su automóvil nuevo el día en que lo compró? ¿Y qué comerciante del ramo deja de comprender el orgullo del dueño en su flamante automóvil y la influencia que el producto nuevo ejerce sobre el ánimo del comprador?

La lavandería de automóvil es un moderno sistema para la limpieza, lavado y secamiento del automóvil en pocos minutos, mientras el dueño lo espera, y a un costo moderado, al al-

cance de casi todo automovilista. Es un sistema completo y no un mero grupo de máquinas sin coordinación. Permite al dueño el satisfacer su deseo natural de conducir un automóvil limpio, lustroso, flamante, como si fuera nuevo, librándole de la pesada y desagradable tarea de tener el mismo que lavarlo y limpiarlo o de perder un par de horas esperando que se le haga este trabajo en un taller que se vale de los métodos manuales lentos e ineficaces para ejecutarlo.

Pocos son, en realidad, los negocios que despiertan más interés popular y que brindan un futuro más risueño que el presente.

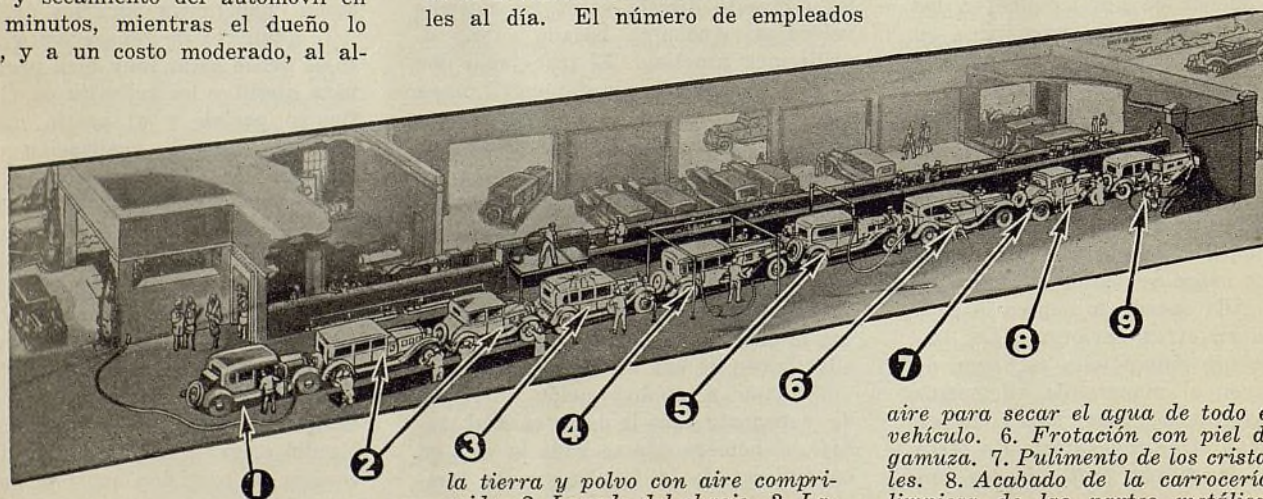
Actualmente hay en funcionamiento sistemas de lavandería con capacidad de 35 a varios centenares de automóviles al día. El número de empleados

La revista *Motor Commerce* ha emprendido un cuidadoso estudio de los precios relativos del lavado de automóviles por métodos manuales y mecánicos. Manifestando que "la superioridad de la máquina lavadora sobre el antiguo método manual no admite ahora la menor duda," esta importante revista inglesa muestra que el lavado a máquina es 2 chelines (cerca de 48 centavos de dólar) más barato que el trabajo a mano. El lavado manual cuesta un promedio de 5 chelines 6 peniques por automóvil (\$1,32) contra 3 chelines 6 peniques (\$0.84) por el lavado a máquina. Estos cálculos se basan sobre una instalación de máquina lavadora que cuesta £70 y que maneja 40 automóviles a la semana. Las cifras anotadas se refieren al costo en Inglaterra, pero se asume que la proporción es más o menos igual en otros países.

que necesitan semejantes establecimientos depende de su propia capacidad diaria. Mientras en los establecimientos pequeños un mismo empleado puede hacer varias cosas distintas, en las instalaciones grandes es necesario tener un operario para cada fase del trabajo.

Supongamos que Ud. vaya conduciendo su automóvil por una avenida. Una cuadra adelante divisa unos grandes letreros que le invitan a entrar en la lavandería a que le limpien su automóvil mientras Ud. espera unos pocos minutos, obteniendo este rápido servicio a un precio tan económico que Ud. se sorprende de su modicidad.

Mientras se va acercando al establecimiento, Ud. se da cuenta de que es un edificio bonito, especialmente cons-



En esta vista mostramos la "línea" de lavandería destinada a trabajo en grande escala. 1. Sopladura de

la tierra y polvo con aire comprimido. 2. Lavado del chasis. 3. Lavado de la carrocería y capota. 4. Lavado de la carrocería con manguera y esponja. 5. Aplicación de

aire para secar el agua de todo el vehículo. 6. Frotación con piel de gamuza. 7. Pulimento de los cristales. 8. Acabado de la carrocería, limpieza de las partes metálicas brillantes, tablero, volante de dirección, etc. 9. Limpieza, con limpiador al vacío, de la tapicería



truído para su negocio, con amplios pasillos para facilitar la entrada y la salida de los automóviles. Ud. se siente interesado y finalmente entra con su automóvil en el establecimiento. Digamos que se trate de uno grande, establecido en una ciudad importante y servido por varios empleados.

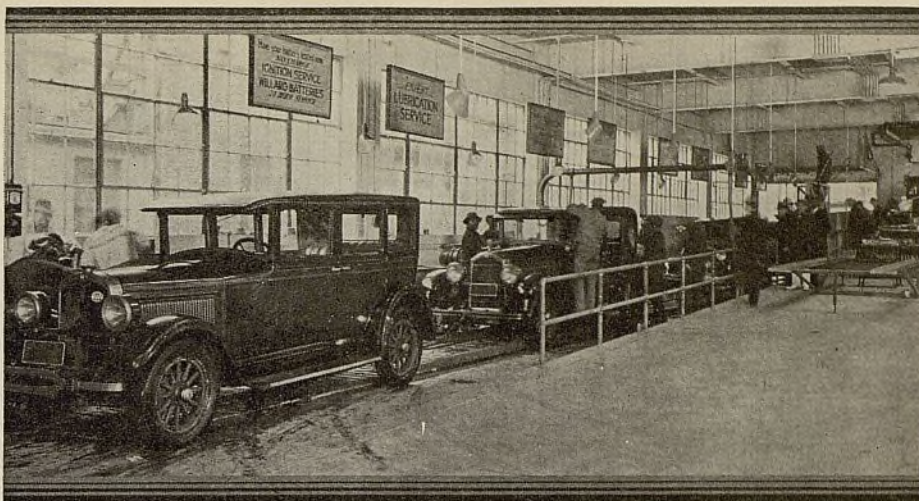
Una vez entrado en la gran sala, sale a saludarle un vendedor de servicio. Ud. le dice que quiere que se le lave el automóvil. El vendedor, en una tarjeta a propósito, perfora una marca en la parte de aquella que corresponde al trabajo de lavado. Esta misma tarjeta tiene otras divisiones correspondientes a otros trabajos de servicio, tales como lubricación, inspección y ajuste de frenos, reparación eléctrica, etc. Es muy probable que Ud., al observar que el establecimiento tiene facilidades para diversos trabajos, aproveche la oportunidad para ordenar otros servicios al mismo tiempo. Por cada servicio que Ud. pida, el vendedor perforará la tarjeta de trabajo en su lugar correspondiente. Un servicio que se pide casi invariablemente con el lavado es la pulimentación del vehículo.

Su automóvil se coloca ahora en la entrada de la sala del sistema conductor de la lavandería. En este punto, un empleado quita del vehículo toda la tierra y polvo suelto, empleando un poderoso aparato soplador accionado por aire comprimido. Terminado este trabajo preliminar, el automóvil se coloca sobre el conductor o sistema transportador de la lavandería, que tiene un movimiento lento, y de esta manera, el vehículo entra a lavarse sistemáticamente en la lavandería.

A medida que va pasando lentamente, se le lava toda la tierra dura del chasis, ruedas, ejes, parte inferior de los guardabarros y otras partes. Para este trabajo los empleados se valen de pistolas especiales, que lanzan con fuerza el chorro de agua, y de otros aparatos mecánicos. Por ejemplo, la capota se limpia por un gran cepillo giratorio, de movimiento mecánico, mientras está recibiendo el agua.

Más allá de esta línea transportadora se aplica a la carrocería una serie de leves rocíos de agua un poco calentada, mientras varios empleados, con esponjas y pieles de gamuza, lavan toda la tierra y polvo acumulado sobre el acabado del vehículo, sin jamás dañar la tersa superficie. Todo esto se hace con una rapidez increíble.

Más al fondo de la línea transportadora hay un soplador que produce más de 200 pies cúbicos de aire por minuto. Este abastecimiento de aire se calienta a una adecuada temperatura y por medio de un sistema de tubería se lleva a ambos lados del vehículo. Mediante conexiones de manguera, los empleados aplican este aire caliente al automóvil,



*Una típica lavandería de automóviles en plena acción. En estos establecimientos se hace esfuerzo especial por vender al dueño del automóvil otros servicios, tales como inspección y reparación del sistema eléctrico, lubricación y engrase general, ajuste de los frenos, etc. La lavandería produce, en realidad, numerosos trabajos de reparación para el establecimiento*

y de esta manera secon rápida y correctamente todos los rincones, rendijas, paneles y otras partes del vehículo, incluyendo la capota.

Después de pasar por el soplador de secamiento, el vehículo se frota con piel de gamuza, para terminar el trabajo de secamiento y al mismo tiempo, hacer resaltar el lustre primitivo del acabado. Aquí no hay que estrujar la gamuza ni recurrir al pesado trabajo que se requiere por los métodos antiguos.

A continuación, el automóvil pasa a un punto en que se le limpian y pulen los cristales y piezas metálicas brillantes del exterior. El lavado anterior ha dejado todas estas partes listas para ser pulidas con facilidad y rapidez. Los últimos toques, como la limpieza del volante de dirección y tablero de instrumentos, se dan también aquí.

Finalmente el automóvil llega al frente de un limpiador al vacío, el cual, gracias a su gran fuerza de aspiración y varios aditamentos especiales, quita todo el polvo de la tapicería, dejándola perfectamente limpia. Con esto termina el lavado del automóvil, y de aquí el vehículo sale a la calle o bien pasa a otros departamentos a recibir otros servicios pedidos por el dueño.

¿Y qué ha estado Ud. haciendo entretanto? Quizas habrá pasado la mayor parte del tiempo de espera mirando cómo se hace el trabajo. El sistema es tan interesante en su funcionamiento, que atrae con fuerza dinámica, al dueño del automóvil. También es muy probable que durante la espera, obedeciendo a la invitación de los letreros en la sala, haya Ud. visitado todo el establecimiento, y decidido, ya que la oportunidad está a la mano, dar a su automóvil una completa lubricación u otro servicio que Ud. no tenía en mente antes de entrar. En resumidas cuentas, Ud. se siente

contento de haber encontrado un establecimiento como éste y continuará pasando por el cada vez que su automóvil necesite limpieza u otro servicio.

La lavandería ha servido de imán para atraerle. El aspecto de su automóvil, cuando lo recibe, el bajo precio del servicio y la leve espera, todo esto le predispone a regresar otra vez al establecimiento. De este manera Ud. se convierte en cliente. Cuando su automóvil necesita lavado, lubricación u otro servicio, Ud. no titubea en llevarlo a ese establecimiento, pues no puede olvidar el buen trabajo a precio económico, la rapidez y la cortesía que ha recibido de él en su primera visita.

Como ejemplo típico del interés que han despertado las lavanderías de automóviles, hemos visto, en varias ocasiones, centenares de vehículos en fila, al frente de estos nuevos establecimientos, esperando su turno para recibir lavado u otros servicios. El día de la apertura de estas lavanderías, acuden a ella centenares y centenares de automovilistas curiosos de ver cómo funcionan estos establecimientos, pues todo lo que saben acerca del nuevo negocio es lo que han leído en diarios o revistas.

Las grandes compañías de gasolina y de lubricantes, fabricantes de forros de frenos y comerciantes de neumáticos y otros artículos para automóviles de consumo popular, han hallado en estas lavanderías un medio muy efectivo para aumentar la venta de sus productos. Cada venta de alguno de estos artículos significa una ganancia adicional para el dueño de la lavandería.

En los Estados Unidos se han formado grandes empresas para explotar estos sistemas de lavanderías.

Para el hombre que tiene un terreno desocupado en algún punto adecuado

*(Continúa en la página 34)*



# Sistema Eléctrico de los Nuevos Modelos Ford

Los nuevos modelos Ford emplean un acumulador de seis voltios, 80 amperio-horas y 13 placas. El generador está instalado arriba de la parte delantera del motor. Para aumentar el régimen de carga, se mueve la tercera escobilla en el sentido de la rotación. Para disminuirlo, esta escobilla se mueve

en el sentido contrario a la rotación. Las instrucciones del fabricante recomiendan que el régimen de carga se ajuste a no más de 10 amperios para los requisitos del servicio ordinario.

El motor de arranque del modelo de cuatro cilindros está instalado en el lado izquierdo del motor. El

intersticio entre los electrodos de las bujías de encendido debe ser de 0,030 de pulgada.

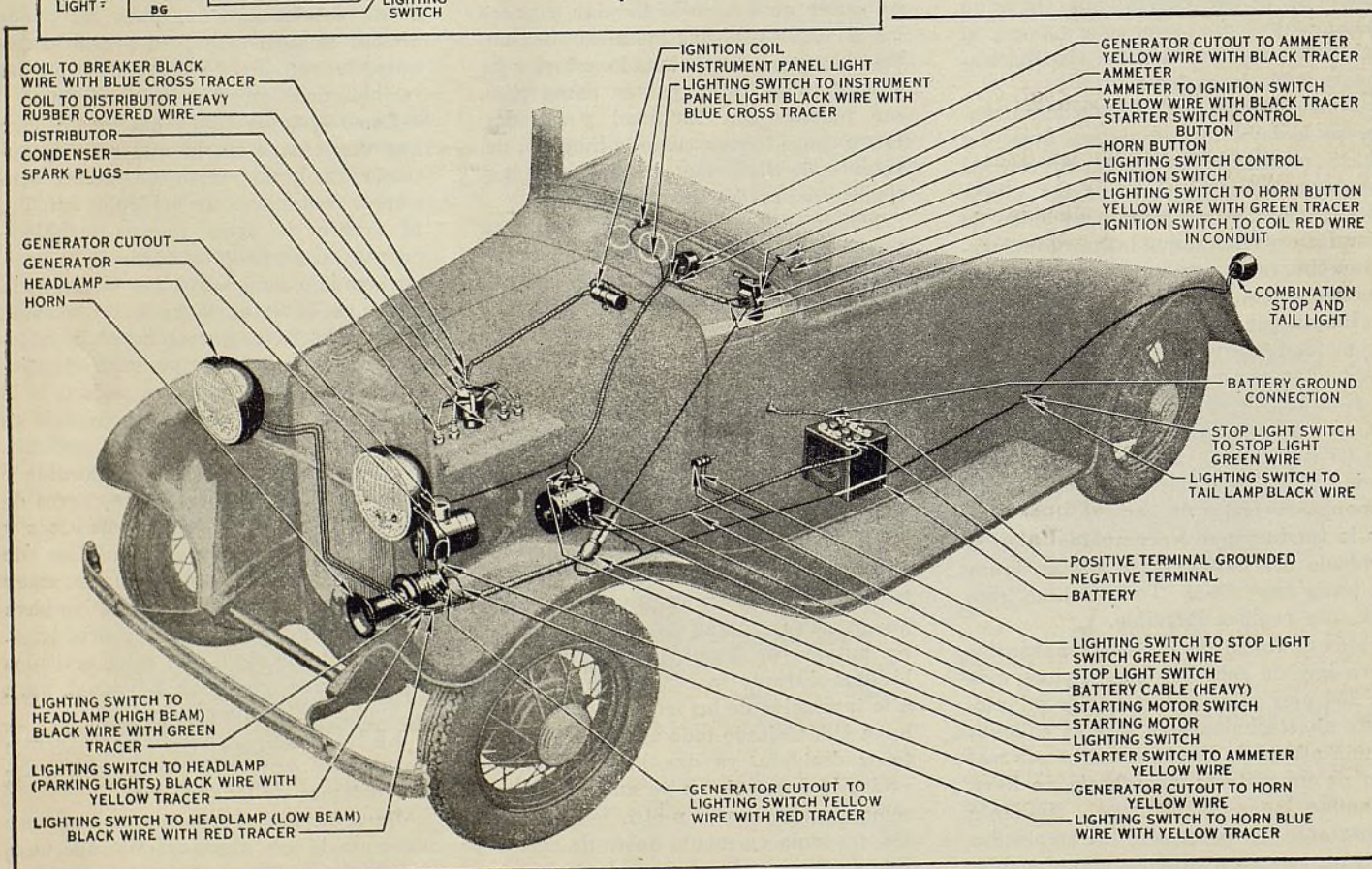
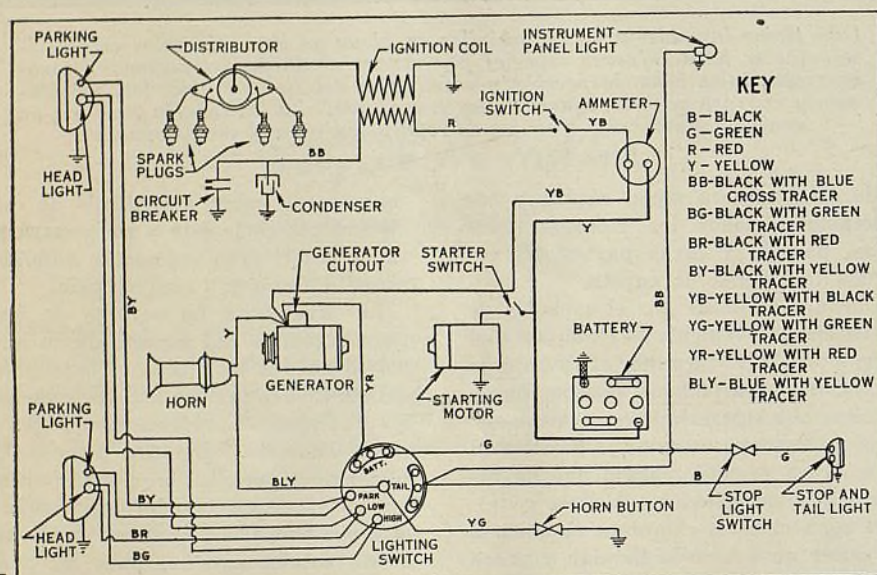
Al presentarse la necesidad de ajustar el encendido, el fabricante recomienda proceder de la manera siguiente:

Desconéctese el alambre negro con lista azul del distribuidor.

Establézcase la corriente por el sistema de encendido.

Tóquese un cilindro con el alambre desconectado. De no producirse chispa, procédase entonces a verificar cada alambre y cada conexión, cubriendo todo el sistema hasta llegar finalmente al acumulador y su conexión a tierra.

Si se produce chispa cuando el alambre del interruptor del encendido a la bobina se pone en contacto con un cilindro, véase entonces que el alambre con grueso forro de caucho de la bobina al distribuidor, esté haciendo buen contacto en ambos extremos. Cuando es bueno el contacto, quítese la tapa al distribuidor y examínense los contactos. Si estos contactos se hallan









# Venda Estas Piezas y Accesorios y Obtenga Ganancias del Servicio

—1—

## Transmisión Auxiliar de Fuerza Warner

La Warner Gear Co. de Muncie, Indiana, anuncia la introducción de una transmisión auxiliar de fuerza especial para los camiones Ford, Chevrolet y otras marcas populares. Es un equipo pequeño de firme construcción y muy durable. Ha sido proyectado especialmente para el funcionamiento de carrocerías de vuelco. Suministra una fuerza segura y es muy conveniente para cualquier trabajo que no requiere más de 7 caballos de fuerza. No ha sido proyectado para funcionamiento continuo, como sería el accionar bombas, malacates y otros aparatos. Funciona como a la mitad de la velocidad la introducción del motor, con una desmultiplicación de 1,33 a 1. Su precio de lista, entrega en la fábrica, es de \$24,50. Su distribución está a cargo de la División de Piezas de Repuesto de la fábrica.

—2—

## Lijadora Eléctrica Sioux

La última adición al surtido de herramientas eléctricas Sioux, construido por la Albertson & Co. de Sioux City, Iowa, es la lijadora eléctrica portátil No. 1250 de 7 pulgadas. Este nuevo equipo no sólo sirve para lijar, sino también para esmerilar y pulimentar. Es de muy firme construcción y por su propulsión en ángulo recto y poco peso, se presta a manejo muy fácil. Su mango puede colocarse a la derecha o a la izquierda. Es muy útil para talleres de reparación de automóviles, fábricas de carrocerías y talleres de pintura. Los discos de lija Sioux son rasgos importantes de la nueva herramienta. Con ella pueden emplearse los varios aditamentos Sioux de árboles flexibles.

—3—

## Barra Perforadora Van Norman

La Van Norman Machine Tool Co. de Springfield, Mass., acaba de introducir un modelo perfeccionado de su barra perforadora Per-fect-O. Entre los perfeccionamientos del nuevo modelo se incluyen: mayor rigidez, columna de una sola pieza, nuevo tipo de cojinete para cabeza cortadora, embrague automático reformado y transmisión de engranajes refinada. Sin que se hayan alterado la precisión y la rapidez originales de la barra, el nuevo modelo se caracteriza por mayor firmeza y solidez.

—4—

## Carrocerías de Refrigeradores

La ferretería que se necesita para la construcción de carrocerías especiales para refrigeradores de camión se describe detalladamente en un reciente folleto de su fabricante, la A. L. Hansen Mfg. Co., 5037 Ravenswood Avenue, Chicago, Ill. Las carro-

cerías con refrigeradores son nuevos productos en el campo de los camiones. Se utilizan para el transporte de comestibles y otros productos expuestos a descomponerse cuando se someten a temperaturas elevadas. La compañía Hansen es una de las fábricas más antiguas y acreditadas del ramo de ferretería para carrocerías de camión. El nuevo folleto se envía gratuitamente a los comerciantes del ramo y constructores de carrocerías. En él se describen todos los artículos que se necesitan para la construcción de estas carrocerías especiales, y también para carrocerías de tipos corrientes. El surtido Hansen es el más completo del mercado.

—5—

## Radorreceptores A-K para Automóviles

La Atwater Kent Mfg. Co. de Filadelfia, Pa., anuncia tres nuevos modelos de radorreceptor superheterodinos de nueve tubos electrónicos especiales para automóviles. El nuevo modelo 91 tiene la misma firme construcción del antiguo tipo 81 de radiofrecuencia sintonizada. El 91 tiene circuito superheterodino, al cual se ha agregado un par de tubos electrónicos, que aumenta mucho su selectividad, fuerza y sensibilidad. El nuevo modelo tiene gobierno a distancia instalado en la columna de dirección. El altoparlante de completo tipo dinámico va mentado debajo del tablero.

—6—

## Bobina Delco-Remy

Una nueva bobina de servicio pesado ha sido proyectada por los ingenieros de la Delco-Remy para satisfacer los requisitos de ómnibus, camiones y motores marinos. El nuevo producto se vende por su fabricante la Delco-Remy Corp. de Anderson, Ind. El nuevo modelo se caracteriza por su pared con aletas, la cual facilita mucho su enfriamiento. Los hay en modelos de 6 y de 12 voltios.

—7—

## Rehabilitadora de Cilindros Simplicity

El nuevo modelo de esta máquina, que es mucho más rápido que sus antecesoros, ofrece la gran ventaja de hacer el trabajo con economía en tiempo y gastos. Dada su forma especial, se adapta a la rectificación de cilindros de toda marca de motor, incluyendo los de seis cilindros del Chevrolet y los del Ford. Su escala es de 2 11/16 a 4 1/4 pulgadas, con profundidad de 10 1/2. Es producto de la Simplicity Mfg. Co., Port Washington, Wis.

—8—

## Piezas de Repuesto para el Chevrolet

La Es-M-Co. Auto Products Corp., 33 Thirty-fourth St., Brooklyn, Nueva York, está ofreciendo piezas de repuesto para automóviles Chevrolet convenientemente colocadas en un gabinete a propósito. Entre

estas piezas se incluyen algunas para embragues, frenos, caja de motor de arranque, articulaciones universales, caja de cambio de marcha, bomba de agua, bujes, resortes de válvulas, cojinetes grafitados, etc.

—9—

## Bobinas Guaranteed

La Guaranteed Parts Co., Inc., de Nueva York ha aumentado su surtido con la adición de bobinas de repuesto especiales para interruptores de cerraduras de automóviles. Las nuevas bobinas se garantizan en lo tocante a ajuste preciso. Su instalación no exige cambio alguno en lo tocante a llaves y circuito.

—10—

## Productos Greenfield

El nuevo catálogo ilustrado No. 32 contiene el surtido completo de herramientas manuales pequeñas fabricadas por la Greenfield Tap & Die Corp. de Greenfield, Mass. En este nuevo catálogo se describen e ilustran sus dados, terrajas, brocas salomónicas, fresadoras, escariadores, etc. También se comprenden en este catálogo los más recientes productos agregados al surtido, incluyendo numerosas herramientas especiales para talleres de reparación de automóviles.

—11—

## Luz Portátil

La Benjamin Electric Mfg. Co. de Des Plaines, Ill., E. U. A., está ofreciendo al mercado una luz portátil de gran fuerza especial para garajes y talleres. Toda la instalación va montada en un carrito de tres ruedas muy fácil de mover en cualquier sentido. Puede colocarse debajo del automóvil para alumbrar el trabajo. Su acabado es de esmalte. Todo el equipo es impermeable y puede utilizarse en cualquier punto del taller.

—12—

## Piezas para Silenciadores

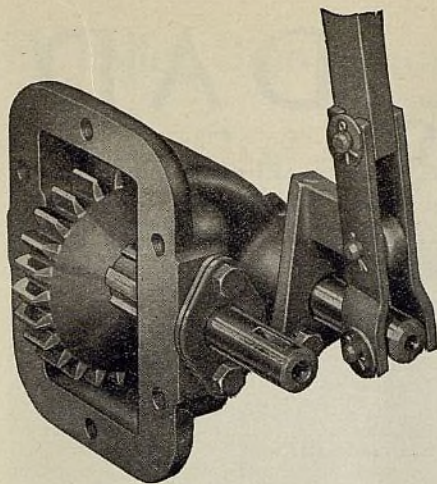
La Associated Parts, Inc., de Toledo, Ohio, anuncia la introducción al mercado de varias piezas especiales para silenciadores de escape de automóviles. La ventaja principal de estos silenciadores es su limitada contrapresión, lo que les asegura un funcionamiento silencioso.

—13—

## Herramientas para Carburadores

La Carter Carburetor Corporation de St. Louis, Mo., está ofreciendo un completo surtido de herramientas especiales para carburadores, que se suministra en una caja de acero. Mediante estas herramientas se facilita notablemente el arreglo, etc., de carburadores. Todas son de acero al vanadio.

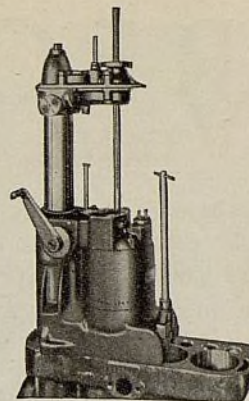




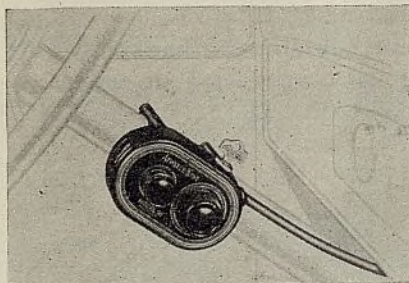
1



2



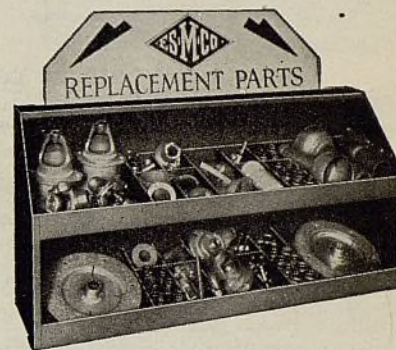
3



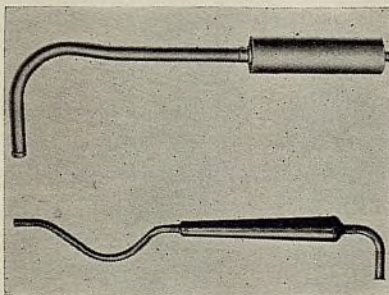
5



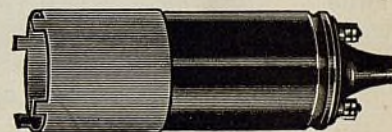
6



8



12



9

### Calibradores de Precisión

Al conocido surtido de herramientas de filo de la Keystone Reamer & Tool Co. de Millersburg, Pa., se ha agregado últimamente un interesante juego de herramientas calibradoras, entre las cuales se comprenden micrómetros, compases, reglas, laminillas y otras por el estilo. La fábrica anuncia también la introducción de un completo surtido nuevo de sierras, incluyendo los marcos y las hojas.

### Herramientas para Bielas

Dos nuevas herramientas para enderezar y rectificar bielas han sido perfeccionadas por la Automotive Maintenance Machinery Co., Chicago, Ill. Una de las herramientas sirve para corregir las torsiones de la biela. La otra se emplea para corregir la dobladura o ladeamiento. La herramienta Ammco para torsiones consta de dos palancas unidas por tornillos manuales, que quedan en posiciones opuestas sobre la biela. Un tornillo de presión obliga a las dos palancas a separarse, y al ejercerse este esfuerzo de separación, la biela recobra su perfecta alineación. La herramienta Ammco para doblar corrige la irregularidad mediante la acción de un tornillo de

presión gobernado por una llave de tuerca. A pesar de que estas nuevas herramientas han sido desarrolladas para funcionar con el alineador Ammco, modelo B, pueden también utilizarse con aparatos rectificadores de bielas de otras marcas.

### Doblador Weaver para Ejes

El nuevo doblador Weaver para ejes representa un medio rápido y fácil para enderezar ejes doblados. Proyectado principalmente para corregir la inclinación, puede emplearse en sentido horizontal para enderezar dobladuras al frente o atrás. Funciona con facilidad y rapidez. Consta de muy pocas piezas. Debido a su gran fuerza de palanca, necesita sólo un gato de 4½ toneladas. Para asegurarle firmeza máxima, se le construye de acero al manganeso. Todo el equipo se guarda en una pequeña caja de transportar. Precio de lista, incluyendo el gato, \$120. Weaver Mfg. Co., Springfield, Ill.

### Protectores Pequeños Casco

La Casco Products Corp. de Bridgeport, Conn., está construyendo protectores especiales para guardabarros traseros de automóviles. Estos protectores son de caucho

moldeado y llevan barras metálicas con enchape de cromo para evitar su enmohecimiento. Mediante abrazaderas muy prácticas se instalan muy bien.

### Surtido de Brochas y Pinceles

La Sherwin Williams Co. de Newark, N. J., está ofreciendo un completo surtido de brochas y pinceles para trabajos con lacas. Se ha observado que con la venta de lacas y otras pinturas especiales para el acabado de automóviles, se puede también vender un juego de pinceles y brochas. Estos nuevos productos de la Sherwin Williams se distinguen por una calidad insuperable.

### Bocinas Klaxon para el Ford

Dos bocinas Klaxon para instalación en los nuevos modelos Ford fueron anunciadas recientemente por la Klaxon Co. de Anderson, Ind. Estas bocinas, llamadas Klaxon 31 y Klaxon 26-B, se ofrecen en pares hermanados, completas, incluyendo alambre, botones de piso y sostenes de montaje, que ajustan en el Ford de 8 cilindros en V o modelo B. Su acabado es de enchape de cromo. Producen una nota agradable. Por su aspecto contribuyen a embellecer más aún al nuevo Ford.



# PRECIO y CALIDAD

## Un décimo de centavo

El trabajo de forrar frenos ofrece un ejemplo típico de lo costoso que resulta el empleo de piezas de repuesto baratas y de inferior calidad. Supongamos, por vía de ejemplo, que el mismo trabajo de forrar los frenos cueste \$10,00 y que el material sea uno bueno para dar 15.000 millas de servicio satisfactorio y que importe \$3,00. El costo de la reparación es entonces, \$13,00. Distribuyendo este costo entre el recorrido anotado tenemos que cada mil millas de las quince mil nos sale por 86 centavos, es decir, menos de una décima parte de un centavo por milla.



## Un quinto de centavo

Supongamos ahora que hagamos el trabajo empleando un forro de freno más barato, uno de esos que se venden a precio de ocasión. Este forro, que podemos comprar por \$1,00 no nos dará más de 5000 millas de servicio. El costo del mismo trabajo de instalación es siempre igual, es decir, nos cuesta diez dólares, pues lo mismo da instalar un forro bueno que otro de inferior calidad, en lo tocante a labor manual. El costo total de la instalación es entonces de \$11,00. Esto quiere decir que cada mil millas de servicio nos sale por \$2,20, es decir, pagamos más de una quinta parte de centavo por cada milla.



## \$1,34 más caro

El ahorro de \$2,00 en el precio del forro de freno nos ha aumentado así en \$1,34 el costo de cada mil millas de recorrido.



## 250% de aumento

Este mismo caso puede también comentarse como sigue: Para obtener 15.000 millas de servicio del forro de freno barato, será necesario forrar los frenos tres veces más, a un costo total de \$33,00. Comparando este precio con el del trabajo en que utiliza el forro de freno más fino, se ve que aquel cuesta 250 por ciento más que el último.



## Calidad más barata

Que los cálculos citados en estos ejemplos no sean exactos, al referirse a un mercado dado, no altera

la proporción de sus factores. El costo del trabajo manual es siempre el mismo. La variación está en el precio del forro de freno empleado. Y ha de advertirse que la calidad del material está siempre de acuerdo con su precio. El producto fino resulta incomparablemente más económico a la larga.



## \$170 por milla

Si se tratara de reducir el costo de la reparación, a una cifra más pequeña, el taller inescrupuloso llegaría hasta emplear un pedazo de tela o varias tiras de papel recortadas de un diario. Esta clase de "forro" tiene, por supuesto su fuerza de enfrenamiento, pero ella es tan efímera, que a la primera aplicación de los frenos se deshace. Si fuera posible calcular que un forro de papel de diario pudiera durar unas 100 yardas, entonces, en tal caso, el costo de una milla resultaría a \$170,00 y los frenos tendrían que forrarse diez y siete veces a un costo de trabajo de \$10,00 cada vez y sin gasto alguno por material.



## Bajo costo inicial

Este ejemplo es, por supuesto, ridículo, pero representa lo que sucedería si la idea de ahorrar dinero en forro de freno se llevara hasta su límite extremo. Sería una manera práctica de ahorrar en material.



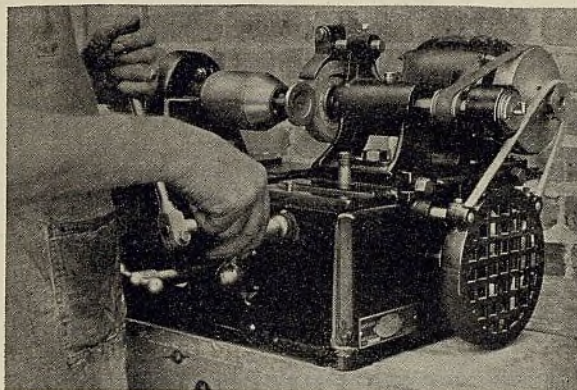
## Verdadera economía

No cabe la menor duda de que la verdadera economía se halla en utilizar el material más fino, y esta es precisamente la manera de establecer un negocio lucrativo. Es necesario satisfacer a la clientela para que regrese al taller cada vez que necesite algún servicio. Dándole un trabajo bien hecho, ella ahorra dinero, se siente satisfecha y sobre todo, cuenta con la seguridad de que no tendrá dificultades dentro de cierto período de tiempo determinado. El cliente, en el caso presente, sabe que sus forros le han de dar buen servicio por quince mil millas. Satisfaciendo al cliente, el taller se capta su confianza y obtendrá otros trabajos lucrativos del parroquiano, tales como reemplazos de émbolos, anillos, válvulas, acumuladores, ejes, además de servicios de lavado y lubricación periódica y venta de combustible y accesorios en general.

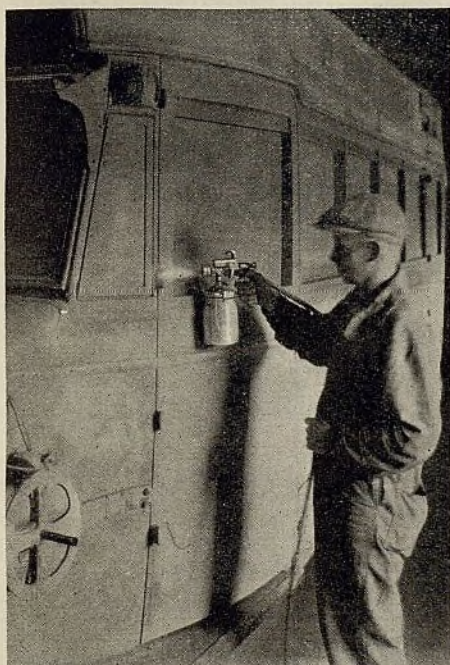
*(Este artículo es el cuarto de una serie especialmente escrita para esta revista, acerca de la conveniencia económica de utilizar siempre los mejores materiales en trabajo de reparación.)*



# El Taller Bien Equipado Es el Que Obtiene el Negocio



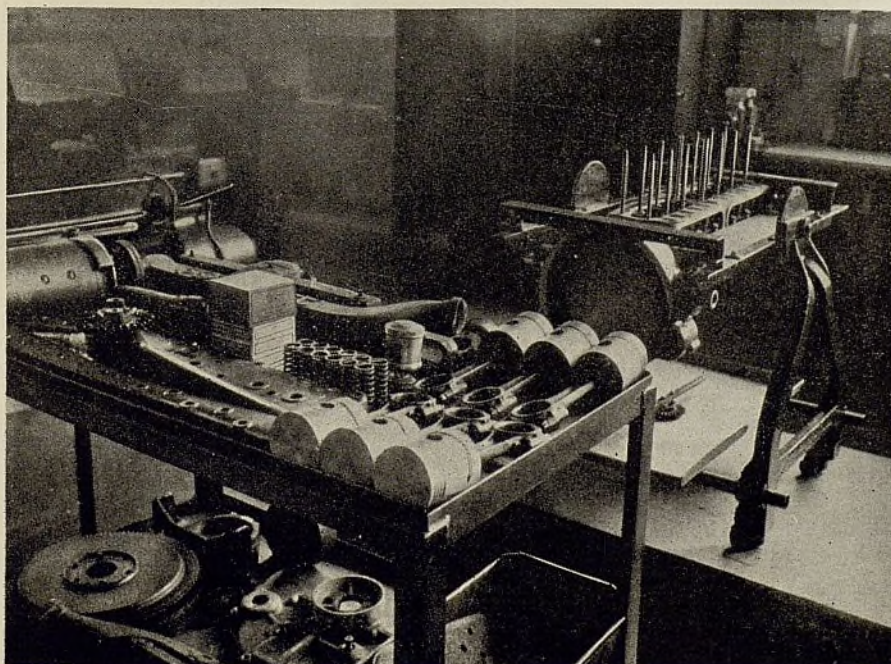
*Izquierda—El moderno equipo para rehabilitar válvulas significa reparaciones precisas. Derecha—¿Anillo nuevos o reemplazo completo? El taller debe estar preparado para toda clase de trabajos*



*Izquierda — Retoque de pintura. Contando con un compresor de aire se facilita la instalación de un equipo para pulverizar pintura. El taller queda así listo para hacer trabajos grandes y pequeños de acabado*



*Combinación de torno y esmeriladora especial para émbolos. Esta máquina es muy útil para los talleres grandes de reparación*



*Izquierda—Los pedestales para motores y piezas de repuesto facilitan la ejecución de las reparaciones. Arriba—Limpieza de un automóvil con limpiador al vacío a continuación de la reparación*



# PRECIOS y ESTILOS de CARROCERIA

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica...

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### AUBURN

"S-100"		
(127 in.—3.23 m. W. B.)	2-p Coupe	\$675
	5-p Brougham	725
	5-p Sedan	775
	2-p Cabriolet	795
	5-p Phaeton Sedan	845
	2-p Speedster	845
(136 in.—3.45 m. W. B.)	7-p Sedan	\$875

#### "S-100A"

##### CUSTOM LINE

(127 in.—3.23 m. W. B.)	2-p Coupe	\$805
	5-p Brougham	855
	5-p Sedan	905
	2-p Cabriolet	925
	5-p Phaeton Sedan	975
	2-p Speedster	975
(136 in.—3.45 m. W. B.)	7-p Sedan	\$1,005

#### "12-160"

##### CUSTOM LINE

(132 in.—3.35 m. W. B.)	2-p Coupe	\$975
	5-p Brougham	1,025
	5-p Sedan	1,075
	2-p Cabriolet	1,095
	5-p Phaeton Sedan	1,145
	2-p Speedster	1,145

#### "12-160A"

##### CUSTOM LINE

	2-p Coupe	\$1,105
	5-p Brougham	1,155
	5-p Sedan	1,205
	2-p Cabriolet	1,225
	5-p Phaeton Sedan	1,275
	2-p Speedster	1,275

#### BUICK

##### "32-50"

(114 in.—2.90 m. W. B.)	5-p Sport Phaeton	\$1,155
	5-p Business Coupe	935
	4-p Conv't Coupe	
	5-p Roadster	1,080
	4-p Special Coupe	1,040
	5-p Standard Sedan	995
	5-p Special Sedan	1,080
	5-p Victoria Coupe	1,060
	5-p Conv't Phaeton	1,080

##### "32-60"

(118 in.—3.00 m. W. B.)	5-p Sport Phaeton	\$1,390
	2-p Business Coupe	1,250
	4-p Conv't Coupe	
	5-p Roadster	1,310
	4-p Special Coupe	1,270
	5-p Sedan	1,310
	5-p Victoria Coupe	1,290
	5-p Conv't Phaeton	1,310

##### "32-80"

(126 in.—3.20 m. W. B.)	5-p Victoria Traveler Coupe	\$1,540
	5-p Sedan	1,570

##### "32-90"

(134 in.—3.40 m. W. B.)	7-p Sport Phaeton	\$1,675
	7-p Sedan	1,955
	7-p Limousine	2,055
	5-p Club Sedan	1,820
	5-p Victoria Coupe	1,785
	4-p Conv't Coupe	
	5-p Roadster	1,805
	4-p Country Club Coupe	1,740
	5-p Sedan	1,805
	5-p Conv't Phaeton	1,830

#### CADILLAC

##### "355-B" V-8

(134 in.—3.40 m. W. B.)	4-p Roadster	\$2,895
	4-p Convertible Coupe	2,945

### PAS. CARROCERIA PRECIO

*4-p Coupe	2,795
5-p Standard Sedan	2,895
.... Chassis	2,100
(140 in.—3.56 m. W. B.)	
5-p Coupe	\$2,995
5-p Special Sedan	3,045
5-p Town Sedan	3,095
7-p Sedan	3,145
7-p Imperial	3,295
5-p Standard Phaeton	2,995
5-p Special Phaeton	3,095
5-p Sport Phaeton	3,245
5-p All Weather Phaeton	3,495
.... Chassis	2,200

#### Fleetwood

(140 in.—3.56 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$3,395
5-p Town Coupe	3,395
7-p Sedan	3,545
7-p Limousine	3,745
5-p Town Cabriolet	4,095
7-p Town Cabriolet	4,245
7-p Limousine	
.... Brougham	4,245
156" Commercial Chassis	2,400

#### "370-B" V-12

(134 in.—3.40 m. W. B.)	
4-p Roadster	\$3,595
4-p Convertible Coupe	3,645
4-p Coupe	3,495
5-p Standard Sedan	3,595
.... Chassis	2,900

#### (140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Coupe	\$3,695
5-p Special Sedan	3,745
5-p Town Sedan	3,795
7-p Sedan	3,845
7-p Imperial	3,995
5-p Standard Phaeton	3,695
5-p Special Phaeton	3,795
5-p Sport Phaeton	3,945
5-p All Weather Phaeton	4,195
.... Chassis	3,000

#### Fleetwood

(140 in.—3.56 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$4,095
5-p Town Coupe	4,095
7-p Sedan	4,245
7-p Limousine	4,445
5-p Town Cabriolet	4,795
7-p Town Cabriolet	4,945
7-p Limousine	
.... Brougham	4,945
156" Commercial Chassis	3,200

#### "452-B" V-16

(143 in.—3.63 m. W. B.)	
*4-p Roadster	\$4,595
*4-p Convertible Coupe	4,645
*4-p Coupe	4,495
5-p Standard Sedan	4,595
.... Chassis	3,800

#### (149 in.—3.78 m. W. B.)

5-p Stand. Phaeton	\$4,695
5-p Special Phaeton	4,795
5-p Sport Phaeton	4,945
5-p All Weather Phaeton	5,195
.... Chassis	3,900

#### Fleetwood

(149 in.—3.78 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$5,095
5-p Town Coupe	5,095
7-p Sedan	5,245
7-p Limousine	5,445
5-p Town Cabriolet	5,795
7-p Town Cabriolet	5,945
7-p Limousine	
.... Brougham	5,945

#### CHEVROLET

##### "Six"

(109 in.—2.76 m. W. B.)	
2-p Roadster	\$445
*4-p Sport Roadster	485
*4-p Deluxe Sport Roadster	500
5-p Phaeton	495
5-p Deluxe Phaeton	510
5-p Coach	495
5-p Sedan	590
5-p Special Sedan	615
2-p Coupe 3-window	490
2-p Five Window Coupe	490
5-p Coupe	575
*4-p Sport Coupe	535
5-p Landau Phaeton	625
*4-p Cabriolet Conv't	595

#### CHRYSLER

##### "Six"

(180 in.—4.59 m.)	
2-4-p Coupe (R-S)	\$885
2-4-p Roadster	885
5-p Phaeton	915
5-p Sedan 4-door	895
2-p Business Coupe	865
2-4-p Conv't Coupe R-S	935
.... Chassis	1,125
.... Chassis	615

##### "Eight"

(193 1/2 in.—4.92 m.)	
2-4-p Coupe (R-S)	\$1,435
2-4-p Conv't Coupe	1,495
5-p Coupe	1,475
5-p Sedan	1,475
5-p Conv't Sedan	1,695
.... Chassis	1,045

##### Imperial Eight

(203 19/32 in.—5.15 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$1,945
.... Coupe (R-S)	1,925
5-p Conv't Sedan	2,195
.... Chassis	1,495

### PAS. CARROCERIA PRECIO

"Custom"		
(121 1/2 in.—5.35 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$2,995	
7-p Sedan Limo.	3,295	
5-p Close Coupled Sedan	2,895	
2-4-p Conv't Roadster	3,295	
5-p Phaeton	3,395	
5-p Conv't Sedan	3,595	
.... Chassis	2,145	

#### CORD—"Front Drive"

##### (137 1/2 in.—3.49 m. W. B.)

5-p Sedan	\$2,395
5-p Brougham	2,395
5-p Conv't Phaeton	
.... Sedan	2,595
2-4-p Cabriolet	2,495

#### CUNNINGHAM

Complete range of body models available, listing in price from \$9,600 to \$13,500.

#### DE SOTO

##### (175 3/16 in.—4.45 m.)

2-4-p Standard Roadster	\$675
2-p Standard Coupe	695
5-p Sedan 2-door	695
5-p Standard Phaeton	775
5-p Standard Sedan	775
7-p Standard Sedan	925
2-4-p Standard Coupe (R-S)	735
2-4-p Custom Roadster	775
2-4-p Custom Conv't Coupe	845
5-p Custom Sedan	835
.... Custom Conv't Sedan 2-door	975
.... Chassis	530

#### DE VAUX

##### "80"

(114 in.—2.90 m. W. B.)	
.... Standard Coupe	\$725
.... Standard Coupe (R-S)	775
.... Standard Sedan	775
.... Custom Coupe	845
.... Custom Conv't Coupe	895
.... Custom Sedan	845

#### DODGE BROTHERS

##### "4"

(169 3/16 in.—4.29 m. W. B.)	
2-4-p Roadster R-S	\$590
5-p Phaeton	635
5-p Sedan	660
5-p Conv't Sedan	795
.... Chassis	415

##### "6"

(183 in.—4.72 m.)	
5-p Sedan	\$845
2-4-p Coupe (R-S)	835
2-p Business Coupe	795
2-4-p Conv't Coupe	895
5-p Conv't Sedan	1,175
.... Chassis	570

##### "8 in Line"

(191 1/2 in.—4.98 m.)	
5-p Sedan	1,145
2-4-p Coupe (R-S)	1,115
5-p Coupe	1,145
2-4-p Conv't Coupe	1,185
5-p Conv't Sedan	1,395
.... Chassis	790

#### DUESENBERG

##### (142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)

.... Chassis	\$9,500
(153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)	
.... Chassis	\$9,500

#### DU PONT

##### (125 in.—3.17 m. W. B.)

.... Chassis	\$4,000
(141 in.—3.59 m. W. B.)	
.... Chassis	\$4,000
(146 1/2 in.—3.73 m. W. B.)	
.... Chassis	\$5,000

#### ESSEX

##### "Terraplane"

(106 in.—2.69 m. W. B.)	
2-p Roadster	\$425
2-p Business Coupe	470
5-p Coach	475
2-4-p Coupe	510
5-p Sedan	550
.... Conv't Coupe	610
.... Sport Roadster	525
.... Sp. Bus. Coupe	510
.... Sport Coach	515
.... Sport Coupe	550
.... Sport Sedan	590

##### "Pacemaker"

(113 in.—2.87 m. W. B.)	
5-p Phaeton	\$765
5-p Standard Sedan	775
5-p Coach	705
4-p Coupe, Rumble	745
2-p Business Coupe	695
4-p Special Coupe	795
5-p Town Sedan	745
5-p Special Sedan	845
4-p Conv't Coupe	845
(110 1/2 in.—2.80 m. W. B.)	
5-p Spec. Phaeton	\$645

##### "Standard"

(112-113 in.—2.84-2.87 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$735
5-p Coach	665
4-p Coupe	710
2-p Business Coupe	660

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### FORD "4"

##### (106 in.—2.69 m. W. B.)

2-4-p Roadster	\$410
5-p Phaeton	445
5-p Tudor Sedan	450
2-p Coupe	440
2-p Sport Coupe	485
5-p Fordor Sedan	540
2-p DeLuxe Roadster	450
5-p DeLuxe Phaeton	495
5-p DeLuxe Tudor Sedan	500
2-p DeLuxe Coupe	525
2-p Cabriolet	560
5-p DeLuxe Fordor Sedan	595
4-p Victoria	550
5-p Conv't Sedan	600

#### "8"

##### (106 in.—2.69 m. W. B.)

2-4-p Roadster	\$460
5-p Phaeton	495
5-p Tudor Sedan	500
2-p Coupe	490
2-p Sport Coupe	535
5-p Fordor Sedan	590
2-p DeLuxe Roadster	500
5-p DeLuxe Phaeton	545
5-p DeLuxe Tudor Sedan	550
2-p DeLuxe Coupe	575
2-p Cabriolet	610
5-p DeLuxe Fordor Sedan	645
4-p Victoria	600
5-p Conv't Sedan	650

#### FRANKLIN

##### "Supercharged Airman"

##### (132 in.—3.35 m. W. B.)

5-p Sedan	\$2,345
5-p Sedan, Oxford	2,395
7-p Sedan	2,545
5-p Club Sedan	2,395
5-p Victoria Brougham	2,445
2-p Coupe	2,345
2-4-p Conv't Coupe	2,390
.... Limousine	2,695
.... Speedster	2,545

##### "Supercharged Twelve"

##### (144 in.—3.66 m. W. B.)

5-p Sedan	\$3,885
7-p Sedan	3,985
5-p Club Brougham	3,885
.... Limousine	4,185

#### GRAHAM

##### Six "1933"

##### (118 in.—3.00 m. W. B.)

2-p Coupe	\$875</
-----------	---------



## PAS. CARROCERIA PRECIO

## LASALLE

<b>"345-B"—V-8</b>	
(130 in.—3.30 m. W. B.)	
4-p Conv't Coupe	\$2,545
4-p Coupe	2,395
5-p Town Coupe	2,545
5-p Sedan	2,495
.... Chassis	1,950

<b>(136 in.—3.45 m. W. B.)</b>	
5-p Town Sedan	\$2,645
7-p Sedan	2,645
7-p Imperial	2,795
.... Chassis	2,000

<b>LINCOLN "S"</b>	
<b>(136 in.—3.45 m. W. B.)</b>	
2-p Roadster	\$2,900
4-p Phaeton	3,000
4-p Town Sedan	
2-Window	3,100
5-p Sedan	3,200
2-p Coupe	3,200
5-p Victoria	3,200
7-p Sedan	3,300
7-p Limousine	3,350
.... Chassis	2,400

<b>"12"</b>	
<b>(145 in.—3.68 m. W. B.)</b>	
4-p Sport Phaeton	
(Tonneau Cowl and Wind-shield)	\$4,500
4-p Sport Phaeton	4,300
7-p Sport Touring	4,300
4-p Town Sedan	
2-Window	4,500
4-p Town Sedan	
3-Window	4,500
5-p Sedan	4,600
5-p Coupe	4,400
7-p Sedan	4,700
7-p Limousine Drop	
Partition	4,900
7-p Limousine (Sliding	
Partition)	4,900
.... Chassis	3,300

<b>Custom Built</b>	
5-p Brunn Cabriolet	
(Non or Semi Collapsible)	\$7,200
7-p Brunn Brougham	7,000
5-p Dietrich Sport	
Berline	6,500
5-p Dietrich Conv't	
Sedan	6,400
2-p Dietrich Coupe	5,000
5-p Juddins Coupe	
and 3 Window	5,700
2-p Juddins Coupe	5,100
7-p Willoughby	
Limousine	5,900
4-p Willoughby Panel	
Brougham	7,100
5-p Waterhouse Conv't	
Victoria	5,900
2-p LeBaron Conv't	
Roadster R-S	4,800
2-p Murphy Sport	
Roadster	6,800
5-p LeBaron Town	
Cabriolet	7,400

<b>MARMON</b>	
<b>"S-125"</b>	
<b>(125 in.—3.18 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$1,420
2-p Coupe R-S	1,420
2-p Coupe R-S	1,470
5-p DeLuxe Sedan	1,545
2-p DeLuxe Coupe	
R-S	1,545
2-p DeLuxe Conv't	
Coupe R-S	1,595
.... Chassis Standard	1,125
.... Chassis DeLuxe	1,175

<b>"SIXTEEN"</b>	
<b>145 in.—3.68 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$5,700
2-p Coupe	5,700
5-p Coupe 2-door	5,800
2-p Conv't Coupe	5,850
5-p Conv't Sedan	5,950
7-p Sedan	5,900
7-p Limousine	6,100
5-p Club Sedan	5,800
.... Chassis	4,375

<b>NASH</b>	
<b>"Big Six—1060"</b>	
<b>(116 in.—2.95 m. W. B.)</b>	
2-p Coupe	\$777
4-p Coupe	825
5-p Town Sedan 4-door	825
5-p Sedan 4-door	840
4-p Conv't Roadster	895
5-p Conv't Sedan	
2-door	935

<b>"Standard Eight—1070"</b>	
<b>(121 in.—3.07 m. W. B.)</b>	
2-p Coupe	\$965
5-p Town Sedan 4-door	975
4-p Coupe	1,015
5-p Sedan 4-door	1,015
4-p Conv't Roadster	1,055
5-p Conv't Sedan	
2-door	1,095

## PAS. CARROCERIA PRECIO

<b>"Special Eight—1080"</b>	
<b>(128 in.—3.25 m. W. B.)</b>	
2-p Coupe	\$1,270
4-p Coupe	1,320
4-p Conv't Roadster	1,395
5-p Sedan 4-door	1,320
5-p Victoria	1,395
5-p Conv't Sedan	
4-door	1,475

<b>"Advanced Eight—1090"</b>	
<b>(133 in.—3.38 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan 4-door	\$1,595
4-p Coupe	1,695
4-p Conv't Roadster	1,795
5-p Victoria	1,785
5-p Convertible Sedan	
4-door	1,875

<b>"Ambassador Eight—1090"</b>	
<b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan 4-door	\$1,855
5-p Brougham 4-door	1,855
7-p Sedan	1,955
7-p Limousine	2,055

<b>OLDSMOBILE</b>	
<b>"6"</b>	
<b>(116½ in.—2.96 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan 2-door	\$875
2-p Business Coupe	875
5-p Sedan 4-door	955
4-p Sport Coupe	925
4-p Conv't Roadster	955
5-p Patrician Sedan	990

<b>"8"</b>	
<b>(116½ in.—2.96 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan 2-door	\$975
2-p Business Coupe	975
5-p Sedan 4-door	1,055
4-p Sport Coupe	1,025
4-p Roadster Conv't	1,055
5-p Patrician Sedan	1,090

<b>PACKARD</b>	
<b>"Light Eight"</b>	
<b>"900"</b>	
<b>(128 in.—3.25 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$1,895
5-p Coupe Sedan	1,940
2-4-p Coupe Roadster	1,940
2-4-p Coupe	1,940
.... Chassis	1,695

<b>"Standard Eight"</b>	
<b>"901"</b>	
<b>(129½ in.—3.29 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$2,350
.... Chassis	2,000

<b>"902"</b>	
<b>(136½ in.—3.47 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$2,885
7-p Sedan	3,035
7-p Sedan Limo	3,185
5-p Club Sedan	2,975
5-p Coupe	2,945
2-4-p Coupe	2,795
2-4-p Coupe Roadster	2,850
5-p Conv't Victoria	3,395
5-p Convertible Sedan	3,450
4-p Phaeton	2,850
4-p Sport Phaeton	3,150
7-p Touring	2,700
.... Chassis	2,250

<b>"Eight De Luxe"</b>	
<b>"903"</b>	
<b>(142½ in.—3.61 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$3,445
5-p Club Sedan	3,595
2-4-p Coupe	3,350
5-p Coupe	3,550
5-p Convertible	
Victoria	4,025
5-p Convertible Sedan	4,095
2-4-p Coupe-Roadster	3,450
4-p Sport Phaeton	3,790
4-p Phaeton	3,490
7-p Touring	3,595
.... Chassis	2,850

<b>"904"</b>	
<b>(147½ in.—3.73 m. W. B.)</b>	
7-p Sedan	\$3,695
7-p Sedan Limo	3,895
.... Chassis	3,150

<b>"Twin Six"</b>	
<b>"905"</b>	
<b>(142½ in.—3.61 m. W. B.)</b>	
7-p Touring	\$4,395
4-p Phaeton	4,290
4-p Sport Phaeton	4,590
2-4-p Coupe Roadster	4,250
5-p Conv't Victoria	4,825
5-p Conv't Sedan	4,895
2-4-p Coupe	4,150
5-p Coupe	4,350
5-p Club Sedan	4,395
5-p Sedan	4,250
.... Chassis	3,650

<b>"906"</b>	
<b>(147½ in.—3.73 m. W. B.)</b>	
7-p Sedan	\$4,495
7-p Sedan Limousine	4,695
.... Chassis	3,950

<b>PONTIAC</b>	
<b>"6"</b>	
<b>(114 in.—2.90 m. W. B.)</b>	
2-p Phaeton	\$595
2-p Roadster	495
2-4-p Sport Roadster	595
2-p Coupe	565
2-4-p Coupe (R-S)	610
2-4-p Conv't Coupe	645
5-p Conv't Sedan	785
5-p Sedan 2-door	575
5-p Sedan	635
7-p Sedan 4-door	725
.... Chassis	410

<b>"907"</b>	
<b>(147½ in.—3.73 m. W. B.)</b>	
7-p Sedan	\$4,495
7-p Sedan Limousine	4,695
.... Chassis	3,950

## PAS. CARROCERIA PRECIO

<b>PEERLESS</b>	
<b>"De Luxe Master 8"</b>	
<b>(125 in.—3.18 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$2,320
5-p Club Sedan	2,370
2-p Cabriolet	2,430

<b>"De Luxe Custom 8"</b>	
<b>(138 in.—3.51 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$2,985
5-p Club Sedan	3,035
7-p Sedan	3,135
7-p Limousine	3,335

<b>PIERCE-ARROW</b>	
<b>"54"</b>	
<b>(137 in.—3.48 m. W. B.)</b>	
5-p Club Brougham	\$2,850
5-p Sedan	2,985
5-p Club Sedan	3,150
5-p Convertible	
Sedan	3,450
4-p Coupe	2,985
4-p Convertible Coupe	
Roadster	3,100
5-p Tourer	3,150
5-p Club Berline	3,350
5-p Sport Phaeton	3,350

<b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b>	
7-p Sedan	\$3,185
7-p Enclosed Drive	
Limousine	3,450
7-p Tourer	3,450

<b>"53"</b>	
<b>(137 in.—3.48 m. W. B.)</b>	
5-p Club Brougham	\$3,650
5-p Sedan	3,785
5-p Club Sedan	3,950
5-p Convertible Sedan	4,250
4-p Coupe	3,785
4-p Convertible Coupe	
Roadster	3,900
5-p Tourer	3,950
5-p Club Berline	4,150
5-p Sport Phaeton	4,150

<b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b>	
7-p Sedan	\$3,985
7-p Enclosed Drive	
Limousine	4,250
7-p Tourer	4,250

<b>"52"</b>	
<b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b>	
5-p Sedan	\$4,295
5-p Club Sedan	4,400
5-p Club Berline	4,600
<b>(147 in.—3.73 m. W. B.)</b>	
7-p Sedan	\$4,535
7-p Enclosed Drive	
Limousine	4,800

<b>Custom Group "51"</b>	
<b>(147 in.—3.73 m. W. B.)</b>	
.... LeBaron Conv't	
Sedan	\$5,700
.... LeBaron Conv't	
Sedan with	
partition	6,100
.... LeBaron Conv't	
Victoria	5,200
.... LeBaron Club	
Sedan	5,700
.... LeBaron Enc.	
Drive Lim.	6,200
.... LeBaron Coupe,	
Metal Back	5,300
.... LeBaron Coupe,	
Leather Back	5,600
.... Brunn Town	
Brougham	6,700
.... Brunn Town	
Cabriolet, collap.	
rear quarter,	7,200
.... Brunn Town Car	
stationary rear	
quarter	6,700
.... Brunn Enc. Drive	
Brougham, Lim.	
front compt.	7,200

<b>PLYMOUTH</b>	
<b>(175 in.—4.37 m. W. B.)</b>	
5-p Phaeton	\$595
2-p Roadster	495
2-4-p Sport Roadster	595
2-p Coupe	565
2-4-p Coupe (R-S)	610
2-4-p Conv't Coupe	645
5-p Conv't Sedan	785
5-p Sedan 2-door	575
5-p Sedan	635
7-p Sedan 4-door	725
.... Chassis	410

<b>"6"</b>	
<b>(114 in.—2.90 m. W. B.)</b>	
2-p Standard Coupe	\$635
5-p Sedan 2-door	645
4-p Sport Coupe	715
5-p Sedan 4-door	725
4-p Coupe Conv't	765
5-p Custom Sedan	
4-door	795
<b>"8"</b>	
<b>(117 in.—2.97 m. W. B.)</b>	
2-p Standard Coupe	\$845

## PAS. CARROCERIA PRECIO

5-p Sedan 2-door	\$45
4-p Sport Coupe	925
5-p Sedan 4-door	945
4-p Coupe Conv't	945
5-p Custom Sedan	1,025

## REO

<b>"S-Flying Cloud"</b>	
<b>(117 in.—2.97 m. W. B.)</b>	
5-p Standard Sedan	\$995
.... Sport Sedan	1,070
.... Standard Coupe	995
.... Sport Coupe	1,070
.... Standard Conv't	
Coupe	1,045
.... Sport Conv't	
Coupe	1,120

<b>"S-25"</b>	
<b>(125 in.—3.18 m. W. B.)</b>	
.... Standard Sedan	\$1,565
.... Elite Sedan	1,650
.... Standard Coupe	1,565
.... Elite Coupe	1,650
.... Standard Victoria	1,565
.... Elite Victoria	1,650

<b>"Royale"</b>	
<b>(131 in.—3.33 m. W. B.)</b>	
5-p Standard Sedan	\$1,785
5-p Elite Sedan	1,945
5-p Standard Victoria	1,785
5-p Elite Victoria	1,945
4-p Standard Coupe	1,785
4-p Elite Coupe	1,945

<b>"Royale Custom"</b>	
<b>(135 in.—3.43 m. W. B.)</b>	
5-p Elite Sedan	\$2,445
5-p Elite Victoria	2,445
4-p Elite Coupe	2,445

<b>(152 in.—3.86 m. W. B.)</b>	
7-p Elite Sedan	\$3,695
7-p Elite Berline	
Sedan	3,895

## ROCKNE-SIX

<b>"65"</b>	
<b>(110 in.—2.79 m. W. B.)</b>	
2-p Coupe	\$585
2-p Coupe DeLuxe	630
4-p Coupe	620
4-p Coupe DeLuxe	665
5-p Coach	595
5-p Coach DeLuxe	640
5-p Sedan	635
5-p Sedan DeLuxe	680
4-p Convertible	
Roadster	675



# CARACTERÍSTICAS MECANICAS

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica

### ABREVIACIONES:

1-Largo total  
2-Sedán de 5 pas.  
3-Sedán de 7 pas.  
4-De dos plazas  
A-Lite-Auto-Lite  
B-Metal y tela  
B&B-Borg & Beck  
Br-L-Brown-Lipe  
C&L-Leva y palanca  
Cle-Cleveland  
Clim-Climax  
Colu-Columbia  
Cont-Continental  
D-Dual  
D-R-Deleco-Remy  
D-L-Detroit Lubricator  
Det-Detroit Gear  
Detr-Detroit Universal  
Ex-Na-Acción mecánica directa  
Ex-Na-Exide y National  
Ex-DS-Fr. ext. en arbol trans  
Ex-Fw-Fr. ext. en 4 ruedas  
Ex-Rw-Fr. ext. en rue. tr.  
F-Flotante (Bje)  
F-Tela (Universal)  
FF-Flotante  
Gem-Gemmer  
Gra-Gravaded  
G-H-Guay-Halgh  
Hid-Hidráulico  
In-Fw-Fr. int. en 4 ruedas  
J&E-Fw-Interiores y exteriores en las 4 ruedas  
Jac-Jacox  
L-N-Leece-Neville  
Lyc-Lycoming  
M-Metal  
M&C-Mechanics  
Med-Disco múltiple  
N-E-North East  
O.A.-A solicited  
Own-Propio  
Onc-Optional  
Pre-Prent-O-Lite  
Pump-Bomba  
Roe-Rockford  
Sag-Saginaw  
Salls-Sallisbury  
S-P-De una plaza  
Spl-Splittorf  
Std-Normal  
Stro-Stromberg  
Till-Tillotson  
Tim-Timken  
Univ-Universal  
Univ-Pr-Universal Products Co.  
Vac-Vacio o aspiración  
W-C-Warner Corp.  
W-G-Warner Gear  
W&R-Tornillo sin fin y rodillo dentado  
W&S-Tornillo sin fin y sector  
W&W-Tornillo sin fin y rueda  
West-Westinghouse  
Will-Willard  
Wis-Wisconsin

La Studebaker Pierce-Arrow Export Corp. de South Bend, Ind. ha hecho los anuncios siguientes:

Los embarques de exportación de automóviles Studebaker y Rockne durante el primer semestre de 1932 sobrepasa-

ron en 6 1/2% a los correspondientes al mismo periodo del año pasado. La exportación de automóviles Studebaker, en lo tocante porcentaje, aumento en 100% sobre la del año pasado. El mes de junio fué excelente en este sentido, pues los embarques aumentaron en 49% sobre los de junio de 1931. Este aumento ha sido el mayor que se registra este año.

Un modelo President Studebaker de ocho cilindros ganó el primer premio y un sedán Rockne de seis cilindros se llevó el cuarto premio en la carrera internacional por camino de montaña celebrada en Tanger, Marruecos, el 26 de junio, según telegrama recibido de Hai, S. Bendelac, representante del Studebaker y Rockne en ese mercado. A. Murray Finne, gerente del Service

Garage y concesionario del Rockne en Bangkok, Siam, pasó dos semanas a fines de junio y principios de julio en la fábrica Studebaker en South Bend Ind. Después de una breve vacación en Nueva York, regresará a Siam en noviembre.

Un ómnibus de turismo Studebaker, montado en el chasis de 1 1/2 toneladas con 160 pulgadas de distancia entre los ejes, ha sido agregado a la brigada

White Cars (Cairns) Ltd. para servicio en la región del norte de Queensland, Australia. Este es el Studebaker No. 16 adquirido por esta empresa desde 1925. El ómnibus, que fué vendido por la Champion Automobiles, Ltd. tiene una capota que puede quitarse para facilitar completa vista a los turistas. Esta brigada Studebaker ha recorrido ya más de dos millones de millas y los ómnibus comprados en 1925

continúan todavía activamente en servicio diario, habiendo recorrido más de 250.000 millas en viajes de turismo.

La White Company anuncia un nuevo tractor de servicio pesado, el modelo 691, construido especialmente para servicio de transporte de gran peso. Su motor de seis cilindros tiene una cilindrada de 580 pulgadas cúbicas.

## HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

Potencia Máxima R.P.M. especificadas	Compresiones	Sistema de Combustible			Marca del generador y motor de arranque	Marca del sistema de encendido	Acumulador		Embrague		Marca del cambio de marcha	Universales		Eje Trasero		De Pie		De mano y locación	Mecanismo de dirección				
		Marca del carburador	Dímetro (pulg.)	Tipo de alimentación			Marca	Volaje y Amperios-hora	Tipo	Marca		Marca	Marca	Marca del trasero	Tipo	Desmultiplicaciones de engranajes	Tipo y locación		Aplicación	Marca del eje delantero	Marca	Tipo	
100-3400	5.26	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long.	Det.	M	Uni-Pr	Col.	1 1/2 F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Col.	Ross.	C&L	1
100-3400	5.26	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long.	Det.	M	Uni-Pr	Col.	1 1/2 F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Col.	Ross.	C&L	2
160-3400	5.75	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	USL	6-121	S-P	Long.	Det.	M	Mec.	Col.	1 1/2 F	4.08	In-Fw	Hyd	In-Fw	Col.	Ross.	C&L	3
78.5-3200	4.65	Marvel	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Delco	6-100	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-F&R	Own	Sag.	W&S	4
90-3000	4.63	Marvel	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Delco	6-120	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.54	In-Fw	D-M	In-F&R	Own	Sag.	W&S	5
104-2800	4.40	Marvel	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Delco	6-135	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.27	In-Fw	D-M	In-F&R	Own	Sag.	W&R	6
104-2800	4.40	Marvel	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Delco	6-135	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-F&R	Own	Sag.	W&R	7
115-3000	5.38	D-L	2	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-130	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.60	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Sag.	W&S	8
135-3400	5.38	D-L	1 1/2	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-160	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.64	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Sag.	W&S	9
100-3000	5.35	D-L	1 1/2	Vack&Pmp	D-R	D-R	Delco	6-190	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.80	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Sag.	W&S	10
60-3000	5.20	Carter	1	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-90	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.10	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	11
82-3400	5.35	B&B	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	B&B	Own	M	Uni	Own	1 1/2 F	4.60	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&S	12
100-3400	5.20	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-117	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.30	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	13
125-3200	5.20	Stro	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-153	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.10	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	14
125-3200	5.20	Stro	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-153	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.10	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	15
115-3000	5.25	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long.	Det.	M	U&M	Col.	1 1/2 F	4.80	In-Fw	Hyd	In-Fw	Col.	Gem	W&R	16
104-2600	5.00	Stro	1 1/4	Vac	Delco	N-E	Wil	6-132	M-D	Own	Own	M	Mec.	Tim	1 1/2 F	4.25	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Ross.	C&L	17
75-3400	5.35	B&B	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	B&B	Own	M	Uni	Own	1 1/2 F	4.62	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&S	18
75-3600	5.20	Tillotson	1 1/4	Vack&Pmp	A-Lite	A-Lite	Pre	6-119	S-P	B&B	War	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	Ex-DS	Sal	Ross.	W&S	19
75-3600	5.20	Tillotson	1 1/4	Vack&Pmp	A-Lite	A-Lite	Pre	6-119	S-P	B&B	War	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	4.40	In-Fw	D-M	Ex-DS	Sal	Ross.	W&S	20
75-3000	4.90	B&B	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	B&B	Own	M	Uni	Own	1 1/2 F	4.33	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&S	21
78-3400	5.40	Carter	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.60	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&S	22
90-3400	5.20	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-117	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.10	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&S	23
265-4200	5.20	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Exide	6-100	2-P	Own	Own	M	Own	Col.	1 1/2 F	Opt.	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col.	Ross.	C&L	24
265-4200	5.20	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Exide	6-100	2-P	Own	Own	M	Own	Col.	1 1/2 F	Opt.	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col.	Ross.	C&L	25
114-3200	5.30	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-L	Exide	6-115	M-D	Long	War	M	Chi	Col.	1 1/2 F	4.00	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col.	Ross.	C&L	26
55-3400	5.5	Marvel	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	W-G	M	Spicer	Own	1 1/2 F	5.40	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	27
70-3200	5.50	Marvel	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	W-G	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	28
70-3200	5.50	Marvel	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	W-G	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	29
40-2200	4.22	Zenith	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Own	6-80	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	30
65-3400	5.50	D-L	1 1/4	Pump	Own	Own	Own	6-80	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	31
100-3100	5.30	Stro	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Nat.	6-135	S-P	Br-L	Det.	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.76	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	32
150-3100	5.30	Stro	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Long	War	M	Uni-Pr	Sal	1 1/2 F	4.45	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Sal	Ross.	C&L	33
80-3400	6.5	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Long	War	M	Uni-Pr	Sal	1 1/2 F	4.55	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Sal	Ross.	C&L	34
70-3200	5.45	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Long	W-G	M	Uni-Pr	Sal	1 1/2 F	4.45	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Clark	Ross.	C&L	35
90-3400	6.5	D-L	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	Long	War	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	4.3	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Sal	Ross.	C&L	36
101-3600	5.80	Marvel	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	37
101-3600	5.80	Marvel	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	38
101-3600	5.80	Marvel	1 1/4	Vac	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	39
75-3200	5.00	Stro	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-105	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.63	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	40
93-3200	5.40	Stro	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	B&B	W-G	M	Mec	Spicer	1 1/2 F	4.54	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross.	C&L	41
103-3200	5.47	Stro	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	42
103-3200	5.47	Stro	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	Long	Det.	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	43
115-3000	5.38	Own	2	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-130	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.60	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	44
150-3400	5.25	Stro	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-135	S-P	Long	Own	M	Spicer	Tim	1 1/2 F	4.58	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Own	W&R	45
120-2900	5.23	Stro	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-135	S-P	Long	Own	M	Spicer	Tim	1 1/2 F	4.58	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Own	W&R	46
200-3400	5.75	Stro	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Exide	6-153	S-P	Rus	Mun	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	3.78	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross.	C&L	47
125-3400	5.50	Stro	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Nat.	6-150	S-P	Roc	Det.	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Spicer	Ross.	C&L	48
70-3000	5.10	Stro	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-105	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	1 1/2 F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross.	C&L	49
85-3200	5.10	Stro	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-120	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	1 1/2 F	4.44	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross.	C&L	50
100-3400	5.25	Stro	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-120	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	1 1/2 F	4.43	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	51
125-3600	5.25	Stro	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-152	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	1 1/2 F	4.50	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	52
125-3600	5.25	Stro	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-152	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	1 1/2 F	4.50	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	53
74-3200	5.30	Stro	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-86	S-P	B&B	Mun	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.56	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Sag.	W&S	54
87-3350	5.50	Stro	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-86	S-P	B&B	Mun	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.56	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Sag.	W&S	55
110-3200	6.00	Own	1 1/2	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-160	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	56
110-3200	6.00	Own	1 1/2	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-160	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	57
110-3200	6.00	Own	1 1/2	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-160	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	58
135-3200	6.00	Own	2	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.69	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	59
135-3200	6.00	Own	2	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.69	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	60
160-3200	6.00	Own	1 1/2	Pump	Dyn	A-Lite	Pre	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.69	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	61
160-3200	6.00	Own	1 1/2	Pump	Dyn	A-Lite	Pre	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.69	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	62
115-3000	5.00	Schebler	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-129	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross.	C&L	63
120-3200	5.00	Schebler	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-129	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross.	C&L	64
150-3200	5.05	Stro	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-160	S-P	Long	War	M	Spicer	Own									



# CAMIONES

Precios de lista entrega en la fábrica

MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar.....R	1½	\$2250	6-3½x4¾	7.00/20	7.0/20d	S	Dodge....G-80-C	25000†	\$5370	8-3½x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm....AX-4	8000†	795	4-3½x4¾	6.0/20	6.0/20d	S
Autocar.....A	2	3200	6-4x4¾	8.25/20	8.25/20d	S	Dodge....G-81-C	25000†	5405	8-3½x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm....AX-6	8000†	895	6-3½x4¾	6.00/20	6.00/20d	S
Autocar.....D	2½	3500	6-4x4¾	8.25/20	8.25/20d	S	Dodge....G-82-C	25000†	5470	8-3½x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm....BX-4	10000†	895	4-3½x4¾	6.00/20	6.0/20d	S
Autocar.....N	3-3½	4600	6-4½x4¾	9.75/20	9.75/20d	D	Dodge....G-83-C	25000†	5470	8-3½x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm....BX-6	10000†	995	6-3½x4¾	6.00/20	6.0/20d	S
Autocar....SCHS	3-3½	5100	6-4½x4¾	9.75/20	9.75/20d	D	Dodge....G-83-C	25000†	5535	8-3½x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm....CX-4	12000†	1095	4-4½x4¾	6.50/20	6.5/20d	S
Autocar....SCHSA	3-3½	5200	6-4½x4¾	9.75/20	9.75/20d	D	†FWD.....H-4	2	3325	4-4x5	34x7n	34x7n	B	Gramm....CX-6	12000†	1295	6-3½x4¾	7.50/20	6.5/20d	S
Autocar....SCHSB	3-3½	5300	6-4½x4¾	9.75/20	9.75/20d	D	†FWD.....H-6	2	3425	6-3½x4¾	34x7n	34x7n	B	Gramm....B	12000†	1295	6-3½x4¾	7.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....TFA	3½-5	6100	6-4½x4¾	10.5/20	10.5/20d	D	†FWD.....HH-6	2½	4000	6-4½x4¾	36x8n	36x8n	B	Gramm....C	14000†	1895	6-3½x4¾	7.00/20	7.0/20d	S
Autocar.....TFB	3½-5	6200	6-4½x4¾	10.5/20	10.5/20d	D	†FWD.....B	3	4200	4-4½x5½	36x6	36x6	B	Gramm....D	17000†	1995	6-3½x4¾	7.50/20	7.5/20d	S
Autocar.....TFC	3½-5	6300	6-4½x4¾	10.5/20	10.5/20d	D	†FWD.....CU-6	3½	5120	6-4½x5½	38x9n	38x9n	B	Gramm....E	20000†	2595	6-3½x5	8.25/20	8¼/20d	S
Autocar.....C	3½-5	5900	6-4½x4¾	10.5/24	10.5/24d	D	†FWD.....SSU	4	5220	6-4½x5½	38x9	38x9	B	Gramm....EY	17000†	3535	6-4½x4¾	7.50/20	7.5/20d	S
Autocar.....CA	3½-5	6000	6-4½x4¾	10.5/24	10.5/24d	D	†FWD.....M-5	5	7600	6-4½x5½	12¼/20	12¼/20d	B	Gramm....GW	28000†	5175	6-4½x4¾	9.00/20	9.0/20d	D
Autocar.....FE	7½	11000	6-5½x6	10.5/24	10.5/24d	D	†FWD.....M-7	7½	8700	6-5x5½	40x10n	40x10nd	B	Gramm....GY	20000†	4345	6-4½x4¾	8.25/20	8¼/20d	D
Autocar.....GE	10	12500	6-5½x6	9.75/20	9.75/20d	D	†FWD.....X-6	6	6400	6-4½x5½	36x8n	36x8n	B	Gramm....HY	24000†	6545	6-4½x5½	9.00/20	9.0/20d	D
Brockway.....80	1½-2	1160	6-3½x4¾	6.00/20	6.0/20d	S	Fageol.....101	1½-2½	900	4-3½x4¾	7.00-20	7.00-20	B	Internat'l....AW-1	1½	600	4-3½x4¾	5.25/20	5.25/20	S
Brockway.....90	1½-2½	1425	6-3½x4¾	32x6n	32x6n	S	Fageol.....106	1½-2½	1400	6-3½x4¾	7.00-20	7.00-20	B	Internat'l....AW-2	2½	615	4-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Brockway.....120	2-3	1940	6-4x4¾	32x6n	32x6nd	S	Fageol.....135	2-3	1900	6-3½x4¾	30x5n	30x5nd	B	Internat'l....A-2	2½	615	4-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Brockway.....140	2½-3½	2395	6-4x4¾	32x6n	32x6nd	D	Fageol.....250	2½-4	2750	6-4½x4¾	34x7n	34x7nd	B	Internat'l....B-2	3½	665	4-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Brockway.....170	3-4	3060	6-4½x4¾	32x6n	32x6nd	D	Fageol.....300	3-5	3250	6-4½x4¾	9.00-20	9.0-20d	B	Internat'l....B-3	4½	665	4-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Brockway.....195	3½-5	3660	6-4½x4¾	34x7n	34x7nd	D	Fageol.....370	5-7	4350	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l....A-3	2½	795	6-3½x4¾	30x5n	32x6n	S
Brockway.....220	5-7	4385	6-4½x4¾	36x8n	36x8nd	D	Fageol.....446	6-8	3900	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l....ALF-3	2½	830	4-3½x5	6.00/20	6.0/20d	S
Brockway.....260	7-10	5850	6-4½x5½	10.5/22	10.5/22d	D	Fageol.....626	6-8	6000	6-4½x5½	32x6	32x6d	W	Internat'l....AL-3	2½	895	6-3½x4¾	6.00/20	6.0/20d	S
†Chevrolet....BB	4000†	410	6-3½x3¾	5.25x18	5.25x18	S	Fageol.....646	6-8	6500	6-4½x5½	9.00-20	9.00-20	W	Internat'l....A-4	3½	1750	6-3½x4¾	32x6n	32x6nd	S
Chevrolet....BB109	4000†	345	6-3½x3¾	5.25x18	5.25x18	S	Fageol.....826	8-10	6300	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l....A-5	4½	2350	6-3½x4¾	34x7n	34x7nd	D
Chevrolet....131	7400†	520	6-3½x3¾	30x5	32x6	S	Fageol.....846	8-10	6900	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l....A-6	5½	2675	6-3½x4¾	34x7n	34x7nd	D
Chevrolet....157	8200†	575	6-3½x3¾	30x5	30x5d	S	Fageol.....1026	10	7400	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l....W-1	6	3850	4-4½x5½	36x5	36x8	D
Commerce....15A	7500†	1375	6-3½x4	30x5n	30x5n	R	Fageol.....1046	10	8100	6-4½x5½	9.00-20	9.0-20d	W	Internat'l....W-3	8	4850	4-4½x5½	36x6	40x12	D
Commerce....11BC	11000†	2165	6-3½x4½	32x6n	32x6nd	R	Federal.....D3	9000†	670	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l....A-7	10½	6200	6-4½x5½	9.75x20	9.75x20d	D
Commerce....40C	13000†	3275	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R	Federal.....E3	9000†	695	6-3½x4	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l....A-8	10½	6300	6-5x5½	9.75x20	9.75x20d	D
Commerce....50DC	17000†	4130	6-3½x5	36x6n	40x8nd	R	Federal.....G5	11500†	995	6-3½x4	6.50/20	6.5/20	S	Kelly-S....KS-15	1½-2	2250	4-4x5	32x6d	32x6n	B
Commerce....60DC	20000†	4745	6-4½x5	38x7n	40x8nd	R	Federal.....F8	12000†	1245	6-3½x4½	6.0/20n	32x6n	S	Kelly-S....KS-20	2	2900	4-4x5	34x4	34x8	W
Commerce....100B	32000†	7975	6-4½x6	9¼x24n	9¼x24	R	Federal.....D2SW	13750†	1050	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n*	S	Kelly-S....KS-25	2½	3650	4-4½x5½	36x5	36x10	W
Commerce....50SW	23500†	5230	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R	Federal.....D2D	14000†	1350	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n*	S	Kelly-S....KS-35	3½	4250	4-4½x5½	36x5	40x12	W
Commerce....60SW	36500†	6365	6-4½x5½	38x7n	40x8nd	R	Federal.....E2D	14000†	1450	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n*	S	Kelly-S....KS-50	5	4900	4-4½x6½	36x6	40x14	W
Day Elder.....60	1	895	6-3½x4	6.00/20	6.5/20	S	Federal.....A6	13500†	1445	6-3½x4½	32x6n	32x6nd	S	Kelly-S....KS-70	7	5200	4-4½x6½	36x6	40x8d	C
Day Elder.....75	1½	945	6-3½x4	6.00/20	6.0/20d	S	Federal.....T3W	14000†	1595	4-4x5	32x6n	36x8n	W	Larrabee....25	1945	6-3½x4½	7.00x20	7.00x20	B	
Day Elder.....85	1½	1395	6-3½x4½	6.00/20	6.5/20d	S	Federal.....T8W	14000†	1645	6-3½x4½	32x6n	36x8n	W	Larrabee....35	2575	6-3½x4½	7.00x20	7x20d	B	
Day Elder.....110	2	1825	6-3½x4½	7.00/20	7.0/20d	S	Federal.....A600	15000†	1715	6-3½x4½	7.50/20	7.50/20	S	Larrabee....45	3115	6-4x4½	7.50x20	7.5x20d	B	
Day Elder.....130	2½	2225	6-4x4½	7.50/20	7.5/20d	S	Federal.....A600T	17000†	2010	6-3½x4½	8.25/20	8.25/20	S	Larrabee....55	3740	6-4x4½	8.25x20	8.25x20	W	
Day Elder.....160	3	2795	6-4x4½	7.50/20	9.0/20d	W	Federal.....U6	22000†	3790	6-4½x4¾	36x8n	36x8nd	W	Larrabee....65	4280	6-4x4½	8.25x20	8.25x20	W	
Day Elder.....200	4	3295	6-4x4½	9.00/20	9.0/20d	W	Federal.....C7	26000†	4410	6-4½x4¾	9.75/20	9.75/20	W	Larrabee....75	5200	6-4½x4¾	9.75x20	9.75x20	W	
Day Elder.....240	5	4295	6-4½x4¾	38x9n	38x9nd	W	Federal.....C8	26000†	4820	6-4½x4¾	9.75/20	9.75/20	W	Larrabee....85	5500	6-4½x4¾	9.75x20	9.75x20	W	
Day Elder.....285	8***	5295	6-4½x4¾	8.25/20	8.25x20	W	Federal.....T10B	19000†	2500	6-4x4½	34x7n	34x7nd	W	Maccar....36A	1½	2050	6-3½x4½	32x6	7.0x20d	B
Day Elder.....345	10***	6395	6-4½x4¾	9.00/20	9.0/20d	W	Federal.....T10W	19000†	2635	6-4x4½	34x7n	34x7nd	W	Maccar....40A	2	2400	6-3½x4½	32x6	7.50x20	B
Day Elder.....402	12***	7495	6-4½x5½	9.75/20	9.75/20d	W	Federal.....A600SW	20000†	2365	6-3½x4½	7.50/20	7.50/20	S	Maccar....56	3	3350	6-3½x4½	34x7	34x7d	R
Diamond T....210	1½	595	6-3½x4½	5.50/20	6.5															



MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Reo.....1A	8000†	625	4-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....66H	7-10	5795	6-4 1/2 x 5 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Stewart.....19XE	3 1/2	3690	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0/20d	W
Reo.....1C	8000†	665	4-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....66HA	8-11	5895	6-4 1/2 x 5 1/2	24x10.5	24x10.5	D	Stewart.....38-8E	3 1/2	3990	8-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	DR
Reo.....1B	8500†	795	6-3 1/2 x 5	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....38-6E	3 1/2	3990	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.0/20d	DR
Reo.....1D	8500†	835	6-3 1/2 x 5	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....31XE	5	5190	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20d	W
Reo.....2B	11000†	1095	6-3 1/2 x 5	6.50/20	6.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....2D	11000†	1135	6-3 1/2 x 5	6.50/20	6.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....GA	17000†	2035	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....GC	17000†	2140	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....GD	17000†	2085	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....GCS	17000†	2375	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....4-H	20000†	2800	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....4J	20000†	2875	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Reo.....4K	20000†	2950	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....27XSE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20d	W
Republic.....A-1	1	795	6-3 1/2 x 4 1/2	5.50x20	32x6	B	Service.....15A	7500†	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	Studebaker.....S-10	1 1/2	695	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Republic.....C-2	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.0x20d	B	Service.....11BC	11000†	2165	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Studebaker.....S-21	1 1/2	670	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Republic.....D-2	2	1295	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.5x20d	B	Service.....40AC	13000†	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Studebaker.....S-31	1 1/2	745	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Republic.....E-1	2 1/2	1985	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6nd	B	Service.....50DC	17000†	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Studebaker.....S-41	2	895	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Republic.....F-3	3	2485	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B	Service.....60DC	20000†	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Studebaker.....S-51	2	920	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....H-2	4	3395	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	DR	Service.....100B	2000†	7975	6-4 1/2 x 6	9 1/2x24n	9 1/2x24	R	Studebaker.....S-61	2	945	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....M-3	5	4750	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x20	10.50x	DR	Service.....50SW	23500†	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Studebaker.....S-120	3	1350	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Republic.....35-2	7	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9dp	DR	Service.....60SW	36500†	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Studebaker.....S-130	3	1375	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Republic.....Q	12	11425	12-4x5	10.5x20	10.50x	DR	Sterling.....FB-30	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	B	Studebaker.....S-140	3	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Sanford.....SX	1 1/2	1095	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5	B	Sterling.....FB-45	2	1435	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	B	Studebaker.....S-150	3	1425	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Sanford.....AX	2	1585	6-3 1/2 x 4	32x6	32x6	B	Sterling.....FB-55	2 1/2	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	B	White.....161	9000†	1700	4-4x5 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Sanford.....NX	2 1/2	1945	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	B	Sterling.....FB-65	3 1/2	1965	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B	White.....162	10000†	1900	4-4x5 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Sanford.....FX	3	2275	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	B	Sterling.....FB-80	4 1/2	2605	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2/20d	B	White.....211	11500†	2300	4-4x6 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Sanford.....RX	3 1/2	3600	6-4 1/2 x 4	32x6	32x6d	B	Sterling.....FD-80	4 1/2	3160	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2/20d	B	White.....212	13000†	2650	4-4x6 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Sanford.....OX	4	4500	6-4 1/2 x 4	34x7	34x7d	D	Sterling.....FW-97	5	3930	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	W	White.....588	22000†	4400	4-4 1/2 x 5 1/2	36x5	36x5d	D
Schacht.....10H	1 1/2-2 1/2	1495	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	B	Sterling.....FW115	6	4465	6-4 1/2 x 4 1/2	40x8n	40x8nd	W	White.....601	9000†	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Schacht.....10HA	2-3	1570	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.00	20x7.00d	B	Sterling.....FW140	8	6180	6-4 1/2 x 4 1/2	40x8n	42x9nd	W	White.....602	10000†	2050	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Schacht.....20H	2-3 1/2	2095	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.50	20x7.50d	B	Sterling.....FC-90	4	4200	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	C	White.....603	11500†	2450	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Schacht.....20HA	2 1/2-4	2185	6-3 1/2 x 4 1/2	20x8.25	20x8.25d	B	Sterling.....FC-105	5 1/2	5150	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00x20	9.0/20d	C	White.....611	11500†	2800	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Schacht.....25H	3-4 1/2	2595	6-4 1/2 x 4 1/2	20x8.25	20x8.25d	B	Sterling.....FC-120S	7 1/2	5650	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75x20	9.75x20	C	White.....612	13000†	3600	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Schacht.....28H	3 1/2-5	2895	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.00d	B	Sterling.....FC-135	8	6410	6-4 1/2 x 4 1/2	40x8n	40x8nd	C	White.....618	18000†	3800	6-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....28HA	4-5 1/2	3050	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75d	B	Sterling.....FC-140	8 1/2	6560	6-4 1/2 x 4 1/2	40x8n	40x8nd	C	White.....620	15000†	4350	6-4x5 1/2	8.25/20	8 1/2/20d	S
Schacht.....30H	4-5 1/2	3145	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.00d	B	Sterling.....FC-145	8 1/2	7065	6-4 1/2 x 4 1/2	40x8n	40x8nd	C	White.....621	18000†	4650	6-4x5 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....30HA	4 1/2-6	3295	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75d	B	Sterling.....FC-170	10 1/2	7755	6-5x5 1/2	40x8n	42x9nd	W	White.....630	20000†	5000	6-4x5 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....35H	4 1/2-6 1/2	3575	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.00d	B	Sterling.....FW170	10 1/2	7080	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	44x10nd	W	White.....631	24000†	5750	6-4x5 1/2	9.25/20	9 1/2/20d	S
Schacht.....35HA	5-7	3725	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75d	B	Stewart.....30E	1	695	4-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	White.....640	20000†	6100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....40H	5-7	4295	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75d	B	Stewart.....30XE	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	White.....641	24000†	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	9.25/20	9 1/2/20d	S
Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4 1/2 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75d	B	Stewart.....42XE	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	White.....642	28000†	6750	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/24	9 1/2/24d	W
Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4 1/2 x 4 1/2	20x10.5	20x10.5d	D	Stewart.....40AXE	1 1/2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5x20d	S	White.....643	40000†	.....	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	W
Schacht.....40H	6-8	4545	6-4 1/2 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75d	B	Stewart.....43XE	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	S	World.....DA-60	1	1145	6-3 1/2 x 4 1/2	6.0/20n	6.0/20n	S
Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4 1/2 x 4 1/2	20x10.5	20x10.5d	D	Stewart.....50XE	2	1195	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	S	World.....DB-60	1 1/2	1545	6-3 1/2 x 4 1/2	6.5/20n	6.5/20n	S
Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4 1/2 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75d	B	Stewart.....29XSE	2	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	World.....DC-60	2	1845	6-3 1/2 x 4 1/2	7.0/20n	7.0/20n	S
Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4 1/2 x 4 1/2	20x10.5	20x10.5d	D	Stewart.....32XE	2 1/2	1990	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	World.....DA-88	2	2300	8-2 1/2 x 4 1/2	7.5/20n	7.5/20n	S
Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4 1/2 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75d	B	Stewart.....58-8E	2 1/2	2390	8-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d								





# LA MARCHA DE LA

La producción de automóviles en los Estados Unidos y el Canadá en junio se ha calculado en 190.600, 1¼% menor que la de mayo y 26% menor que la del mismo mes del año pasado. La National Automobile Chamber of Commerce dice que la producción durante el primer semestre del presente año ha sido de 912.353 en comparación con 1.639.027 automóviles, camiones y ómnibus el mismo período de 1931. Al analizar la producción de 1932, es bueno recordar que la fábrica más grande de la industria estuvo casi paralizada durante los cuatro primeros meses del año y no empezó a producir en grande escala sino hasta el mes de junio.

La producción del Ford de ocho cilindros en V continúa aumentando. A principios de julio había llegado a 2890 al día. Esta es, sin duda alguna, la mayor cifra que se registra en los anales de la industria, en lo tocante a producción diaria de automóviles de ocho cilindros. La Ford, en la zona de Detroit, tiene a su servicio como 90.000 operarios. Se anticipa que la producción en julio llegará a 90.000 automóvil. Se anticipa también que la producción diaria será de unos 4.000, con los modelos de ocho cilindros representando el 75% de este total, y los de cuatro cilindros, el resto.

“Desde hace más de dos años, los precios de casi todas las cosas de primera necesidad han venido decayendo” dijo Paul W. Litchfield, presidente de la Goodyear, en una conferencia reciente. “Dentro de límites racionales, la reducción de precios durante un lento período de negocios, es una medida efectiva. Al mismo tiempo es cierto que la rebaja de precio puede también abusarse hasta el punto de agotar las ganancias y producir serios conflictos. Esto está propenso a suceder cuando para reducir los precios se afectan los salarios de los trabajadores, limitando sus entradas. Semejante procedimiento impone privaciones a muchos trabajadores. La capacidad adquisitiva debilitada no puede aprovechar las reducciones de precio y el proyecto de vender a costo económico artículos de alto valor intrínseco, resulta entonces

contraproducente. La organización Goodyear cree que habla en beneficio de los productores y consumidores al recomendar que se piense ahora no sólo sobre el precio, sino también sobre otros factores capitales del negocio.”

La Sterling Motor Truck Co. de Milwaukee ha adquirido la división de camiones de La France-Republic Sales Corp. de Alma, Michigan. No hay detalles acerca de la operación financiera. Lo único que se sabe es que el activo neto adquirido por la Sterling sube a más de un millón de dólares. E. M. Stenberg, presidente de la Sterling, dijo: “Ambos surtidos de camiones continuarán como siempre. La France-Republic, como la Sterling, es una de las compañías más antiguas de la industria y goza de merecida reputación por la fina calidad de sus camiones de capacidades populares. La Sterling, desde hace año, se ha dedicado con especialidad a la construcción de camiones grandes de gran capacidad. La France-Republic nos habilitará para cubrir todo el mercado. Nuestras actividades de ventas en los Estados Unidos se han concentrado en un grupo de sucursales propias, mientras que la venta de los camiones La France-Republic se ha venido efectuando por medio de una excelente organización de concesionarios y representantes en el país y el extranjero. La combinación constituirá una adecuada organización de ventas y servicio en beneficio de ambas marcas.” Añadió que, a pesar de haberse sentido una merma en las ventas del Sterling durante el presente año, la compañía había mantenido su posición en la industria y que estaba preparada para sacar el mayor provecho posible de la rehabilitación general de los negocios, tan pronto como ella se presente.

Las matrículas de automóviles en el condado de Wayne, Michigan, en el cual se comprende la zona de Detroit, aumentaron considerablemente en junio, sobrepasando en 31% a las de mayo y en 10% a las de junio de 1931. Fueron, en realidad, las más grandes de estos últimos meses y reflejan, por supuesto, el restablecimiento de las ac-

tividades de la compañía Ford. El 62% de las matrículas de ese mes corresponde a vehículos Ford, predominando los de ocho cilindros, a pesar de que la producción de éstos, en esa época, no era tan grande como la del modelo de cuatro cilindros. Las matrículas llegaron a 6611, en comparación con 5039 en mayo y 6003 en junio del año pasado. Además del Ford, el grupo Chrysler, representado por el Plymouth y DeSoto, encabezan la lista de matrículas. A continuación de éstos viene la Studebaker. Las ventas del DeSoto, Nash y Studebaker en junio sobrepasaron a las de mayo del presente año y a las de junio del año pasado. Las ventas del Plymouth fueron en junio mejores que las de todo otro mes del primer semestre del año. La Auburn, debida a la rebaja de precios de sus automóviles, aumentó sus ventas en junio. Otras marcas que mostraron aumentos fueron la Hupmobile y la Packard. Una cosa sorprendente fue el crecido número de ventas de automóviles de precios reguladores, con Nash y Studebaker sobresaliendo en este campo y con el Buick manteniendo la misma posición que ocupó en mayo.

John North Willys, a su regreso a la Willys-Overland Co., después de su ausencia de dos años de su organización, durante cuyo tiempo sirvió a su patria como embajador en Polonia, recibió la más cordial recepción de sus conciudadanos, cuando éstos, en un banquete al que asistieron más de 800 distinguidos convidados, celebrado en la Cámara de Comercio de Toledo, Ohio, le dieron la bienvenida. En su discurso de agradecimiento por esta manifestación de personal aprecio, el Sr. Willys manifestó que el transporte por automóvil es una industria fundamental del mundo, y que la industria automotriz será la que encabezará el movimiento de regreso a la vida económica normal. Manifestó que la excesiva capacidad de las fábricas modernas provoca actualmente la necesidad de implantar la semana de cinco días de trabajo. Recomendó un cambio fundamental en los métodos arancelarios de los Estados Unidos y una larga moratoria en lo tocante a las deudas y otras obligaciones internacionales resultantes de la Gran Guerra. Añadió

# INDUSTRIA por George Elfrink

que el personal de su organización continuará intacto, sin cambio alguno y felicitó a los jefes presentes por el brillante trabajo administrativo que habían hecho bajo tan adversas condiciones económicas. C. O. Miniger, presidente de la Electric Auto-Lite Co. fué el director del banquete. Entre los representantes de la industria automotriz local de Toledo se hallaron presentes los Srs. Dan H. Kelly, L. A. Miller, R. A. Stranahan, H. C. Tillotson, Gordon M. Mather y los jefes de la organización Overland. Durante las ceremonias del banquete se recibió un telegrama de felicitación de Walter P. Chrysler.

Después de aumentar su producción en junio, la Buick Motor Co. ha anunciado que su programa de julio comprende la construcción de 3500 automóviles, en lugar del total de 2000 que se había proyectado anteriormente para este mes.

El restablecimiento de la industria automotriz parece que va a realizarse con mayor rapidez que la que muchos imaginan, según prominentes fabricantes, cuyas opiniones sobre el particular han sido analizadas por el Boston News Bureau. A. R. Erskine, presidente de la Studebaker, ha dicho: “El mejoramiento de las condiciones generales de los negocios y el restablecimiento de la confianza pública, están inevitablemente destinados a aportarnos una tendencia permanente y vigorosa hacia la compra de automóviles.” El Sr. Macaulay, presidente de la Packard, declaró que las existencias pendientes o excesivas durante estos últimos tres años se están agotando y que “un largo período de producción insuficiente, por parte de los fabricantes, está acentuando más aún la falta de abastecimiento al público, cosa que acelerará la marcha de la industria a medida que la escasez se haga más sensible.”

El Sr. Miller, presidente de la Willys-Overland, cree que una producción de tres millones de automóviles al año aportaría ganancias satisfactorias a casi todos los fabricantes de la industria automotriz. Agregó que para el restablecimiento de la industria no había necesidad de una producción de cinco millones de automóviles al año, como la de 1929, pues semejante total fué una cifra anormal. Anticipa que

la recuperación será gradual y que la mayor parte de las ventas, en este período de resurgimiento, será para reemplazar a los vehículos usados o viejos. Las ventas para este solo objeto, agrega el Sr. Miller, bastarán para asegurar a la industria un conveniente volumen anual. El Sr. Young, presidente de la Hupp, fabricante del Hupmobile, manifiesta que la industria se ha colocado en posición conveniente para sacar inmediato provecho de la recuperación económica del mundo, y advierte que: “Tan pronto como los negocios en general, empiecen a resurgir, la industria automotriz va a mostrar mayor rapidez en recuperar sus propias fuerzas que toda otra actividad comercial o industrial del mundo. Sin embargo, la rapidez con que se restablezcan los negocios en general, depende de numerosos factores sobre los cuales ninguna industria determinada tiene influencia gobernante.”

El Sr. Graham, presidente de la Graham-Paige, está seguro de que el gran trabajo que está haciendo la industria automotriz, incluyendo fabricantes y comerciantes, está destinado a producir buenos resultados. Dice: “Los obreros y materiales que se requieren para la manufactura de automóviles son tan diversificados y ponen en juego tantas materias primas y oficios, que la industria automotriz será la primera en sentir los beneficios de la rehabilitación económica.” Finalmente, W. A. Blees, gerente general de la Buick-Olds-Pontiac Sales Co., después de un viaje por los estados del este del país, manifestó: “Vamos a vender automóviles este verano, talvez en un mayor número que el que anticipábamos.”

La Chrysler Export Corporation acaba de publicar la declaración siguiente: “El Dodge de cuatro cilindros, que ocupa puesto prominente entre los vehículos de precio bajo, ha establecido notables facilidades de distribución, de las que careció durante varios meses. El progreso alcanzado en este sentido habilita ahora a sus fabricantes para extender sus ventas no solo en los mercados nacionales sino también en los del extranjero, contribuyendo así a aumentar el total de la producción de automóviles del presente año.

“El Dodge de cuatro cilindros comprende todas esas propiedades que durante muchos años le sirvieron para

hacerse de una envidiable reputación internacional que culminó finalmente en hacer del nombre Dodge un sinónimo de automóvil bueno y durable. Además de estas propiedades inherentes, los ingenieros han incorporado a su construcción los refinamientos técnicos más adelantados y un aspecto nuevo que lo hace muy digno de sus compañeros de seis y de ocho cilindros.

“Es un automóvil grande en comparación con otros vehículos de su mismo precio. Instalado en un chasis de 112 pulgadas de distancia entre los ejes, y con un motor de 65 caballos de fuerza, comprende todos los rasgos que han dado fama a sus compañeros de las otras marcas fabricadas por la Chrysler. Tiene movimiento libre de ruedas, carrocería enteramente de acero, tambores de freno centrífugo, bastidor de doble arco de construcción similar a la de un puente y cambio de marcha de fácil manipulación.

“Como evidencia del éxito que el Dodge de cuatro cilindros ha alcanzado en el extranjero, la Chrysler Export Corp. manifiesta que ha recibido importantes pedidos de la Argentina, Australia, India y otros mercados del mundo, durante estos últimos meses, en que los negocios en general ha sido tan lentos en todas partes.”

La industria automotriz norteamericana ha evitado en lo posible el mantener deudas fijas a una alta tasa de interés, según se desprende de un análisis reciente. Nash, Packard, Reo, Hupmobile y Hudson tienen sólo acciones comunes en circulación. La extrema sencillez de la estructura financiera de las compañías de automóviles ofrece sorprendente contraste con las complicaciones que caracterizan a la organización económica de otras empresas dedicadas a otras industrias, las cuales están sobrecargadas de numerosas obligaciones en la forma de bonos, acciones preferidas y otras responsabilidades por el estilo.

Se anuncia la entrada al campo de forros de freno de repuesto de la Timken-Detroit Axle Co. Su nuevo producto ha sido proyectado especialmente para servicio pesado en camiones, remolques, ómnibus y otros coches automóviles. El forro de freno es del tipo moldeado y se caracteriza por varios rasgos exclusivos.



## Los Automóviles de los Estados Unidos

(Continuación de la página 17)

tomóviles, y sobre todo, a su económica conservación mecánica.

Los primitivos equipos mecánicos resultaron excelentes en manos de los mecánicos sin experiencia, y por supuesto, tanto mejor todavía en manos de los mecánicos con vasta experiencia. Se vió que el mecánico experto, provisto de adecuadas herramientas, hacía un trabajo mucho mejor que el que podía hacer antes dependiendo de métodos antiguos y procedimientos manuales. De aquí nació la idea de construir equipos especializados, de extrema precisión, para facilitar más aún el trabajo de estos buenos mecánicos, y el resultado de todo esto ha sido acelerar las reparaciones y disminuir notablemente su costo.

Con el problema del servicio de conservación mecánica se presentó otro no menos serio y complicado, que fué el de las piezas de repuesto. Se vió que era absolutamente necesario tener estas piezas de repuesto en los talleres de reparación o en otros establecimientos de la localidad, para dar servicio inmediato al dueño de automóvil. No hay cosa más desagradable para el dueño que verse obligado a esperar varios días o semanas para que le arreglen su automóvil. Con piezas de repuesto listas para inmediata entrega, el problema quedó resuelto a la satisfacción de todos.

Por supuesto, en un artículo de carácter general, como es el presente, no podemos referirnos sino a los principales puntos sobresalientes de la historia del automóvil en los Estados Unidos. La uniformación de numerosas piezas, sobre todo, de aquellas pequeñas, ha sido de gran importancia en el desarrollo del automóvil norteamericano, pues ello ha contribuido no sólo a perfeccionar la construcción, sino a refinar sus proyectos y detalles y a reducir el costo neto del producto, en beneficio de los compradores. Este incesante movimiento en busca de nuevos perfeccionamientos y nuevos métodos o procedimientos para refinar el producto y hacerlo cada día más económico, ha establecido nuevos mercados en beneficio de la industria. Aunque su desarrollo comercial ha sido enorme hasta la fecha, no podemos decir que haya llegado todavía a su término. En realidad, la industria apenas ha tocado la superficie de este enorme mercado.

El desarrollo de la industria no ha sido uniforme en todas sus numerosas fases. Gran parte de este progreso ha sido espontáneo, es decir, sin premeditada consideración de sus efectos. La industria ha enfrentado sus problemas

a medida que estos se le han venido presentando. Cada problema ha sido resuelto separadamente, y no en relación con sus efectos o conexiones con otras consideraciones. Esa actitud de la industria ha sido racional, pues en la solución de sus problemas se ha guiado siempre, como es natural, por intereses comerciales, que son precisamente los que le sirven de fuente de ganancias, sin la cual no podría subsistir. En términos generales, al contemplar el desarrollo del automóvil en los Estados Unidos, no podemos sino llegar irremediablemente a la conclusión de que ha sido siempre guiado por el deseo de satisfacer los deseos y aspiraciones del comprador que exige siempre vehículos más finos y más económicos que nunca.

## El Nuevo Essex

(Continuación de la página 13)

de la derecha y el trasero de la izquierda, por la otra, funcionan juntos simultáneamente.

El nuevo Essex Terraplane se parece mucho en aspecto a sus antecesores. Los fabricantes han alcanzado un brillante triunfo en la distribución general del las dimensiones del nuevo modelo, el cual, siendo más corto, retiene una increíble amplitud en la carrocería, en beneficio de la comodidad de los pasajeros. El Essex Terraplane es cerca de tres pulgadas más bajo que su antecesor. A pesar de esto, la altura en su interior es igual a la de antes y el despejo sobre el camino es un poco más grande. Por supuesto, todo esto se debe a la íntima coordinación del chasis y la carrocería.

En conexión con la venta, la Hudson se ha propuesto dar mucho énfasis al nombre Terraplane. Con esto quiere ella simbolizar con su nuevo modelo la eficacia alcanzada por el aeroplano en el aire y el hidroplano en el agua. Tanto en proyecto como en construcción, el Essex Terraplane representa un progreso muy notable aportado por la Hudson a la industria automotriz. Y es precisamente a causa de que representa un adelanto extraordinario que la Hudson confía en que el público, en todas partes del mundo, dará cordial acogida al nuevo modelo, o por mejor decir, una recepción expresada en una demanda creciente, que permita su construcción en grande escala. El mundo entero necesita hoy, con mayor razón que nunca, un medio de transporte seguro y económico, cómodo y durable, y por esta razón, es lógico anticipar que el nuevo Essex Terraplane, reuniendo las condiciones del caso, esté destinado a tener el más franco éxito comercial.

(En el próximo número de esta revista suministraremos adicional información sobre el Essex Terraplane.)

## La Lavandería

(Continuación de la página 19)

para una lavandería, este negocio le ofrece una excelente inversión. Necesita, en realidad, poco capital para instalar una lavandería de automóviles. En caso de que más tarde quiera vender este terreno, puede fácilmente mudar todo su equipo de lavandería a otro lugar.

Para el dueño de taller que desea aumentar sus negocios, la lavandería de automóviles es la solución de su problema. Se ha demostrado que los letreros de lavanderías debidamente colocados al frente de un taller de reparación atraen más clientes que toda otra forma de anuncio.

Los mejores resultados se obtienen generalmente mediante letreros que anuncian sólo el servicio de lavandería, sin hacer referencia alguna a trabajos de reparaciones. Estos letreros deben colocarse cerca de la puerta de la lavandería.

¿Qué manera más racional puede sugerirse para aumentar las ganancias de un taller, que este servicio, que todo dueño necesita periódicamente y que puede obtenerlo a precio bajo, y sin la molestia de tener que esperar mucho tiempo?

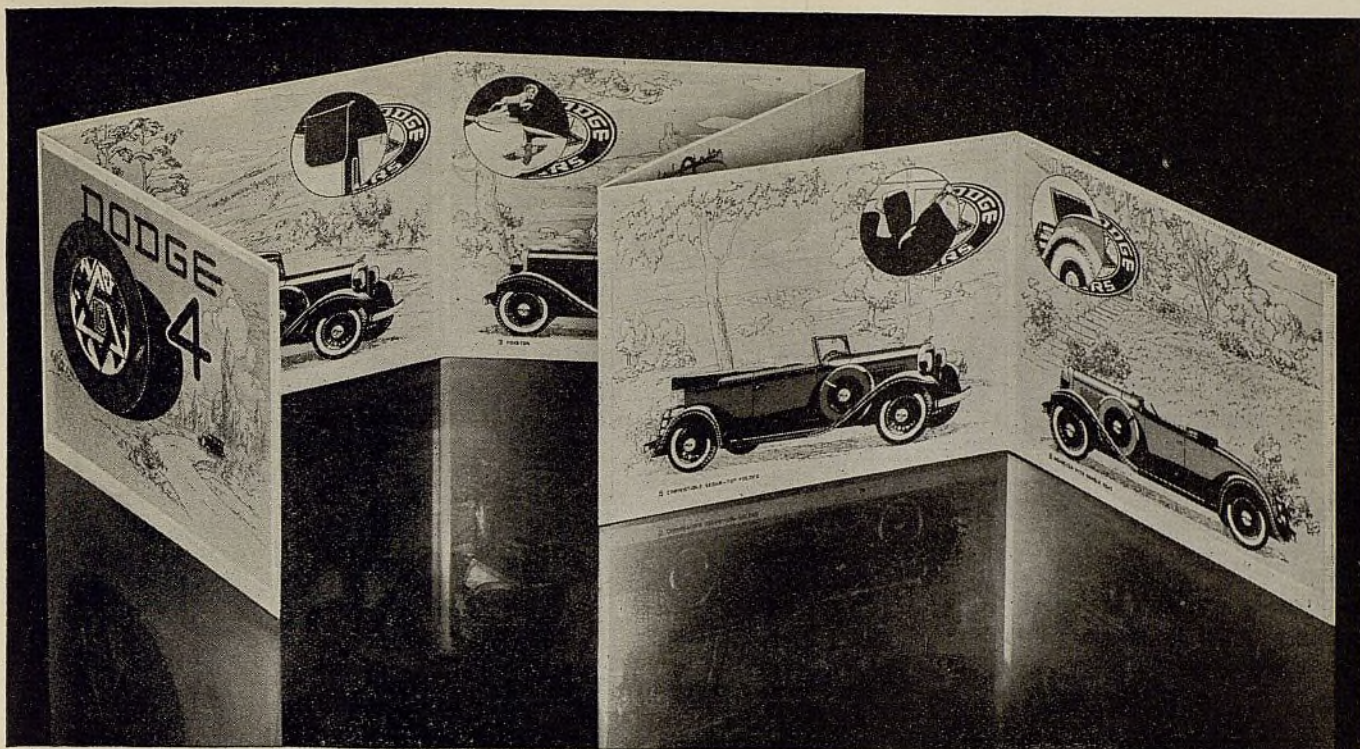
A las ganancias proveniente directamente de la lavandería es necesario agregar las que resultan también de la venta de otros servicios tales como lubricación, incluyendo, por supuesto, piezas de repuestos y accesorios en general. El nuevo negocio de lavandería de automóviles es uno que muy bien podríamos llamarlo "a prueba de crisis económicas."

Un trabajo extraordinario de estampado ha sido recientemente anunciado por la E. G. Budd Mfg. Co. Esta acreditada fábrica ha logrado estampar un panel lateral completo de carrocería de automóvil Rockne de 1932, haciéndolo en una sola operación en una máquina especialmente ideada para este objeto. Se dice que este es el trabajo de estampado más grande que se haya hecho hasta ahora en la industria automotriz. La lámina de acero, de material de carrocería, tiene 0,037 de pulgada de espesor y mide 64 por 108 pulgadas (1,6 x 2,7 m.). Esta lámina sale de la máquina completamente estampada, con todos sus detalles, lista para su montaje inmediato. El lado entero, de extremo a extremo, mide 101 x 51¼ pulgadas.

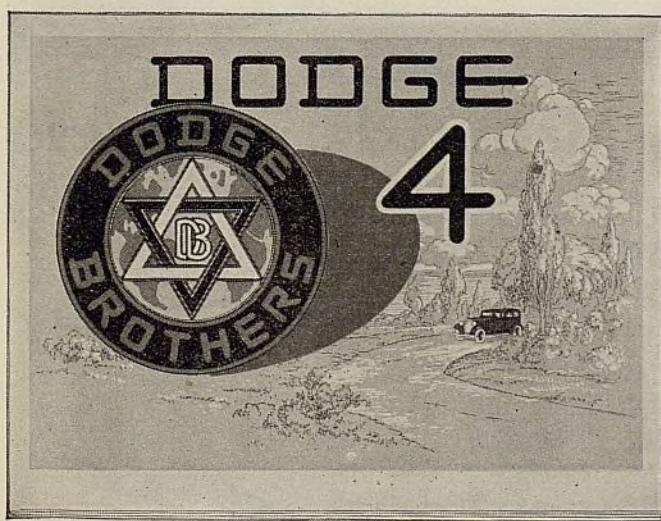
Se anuncia la introducción de un modelo DeSoto de estilo urbano, que se construirá a la orden solamente, y que constituirá el más elegante y lujoso de esta marca. Se instalará en el chasis de 121¾ pulgadas entre los ejes.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO





## Deseamos que Ud. vea estas lindas ilustraciones del nuevo



Chrysler Export Corporation  
Detroit, Michigan, E. U. A.

Nombre .....

Dirección .....

Ciudad..... País.....

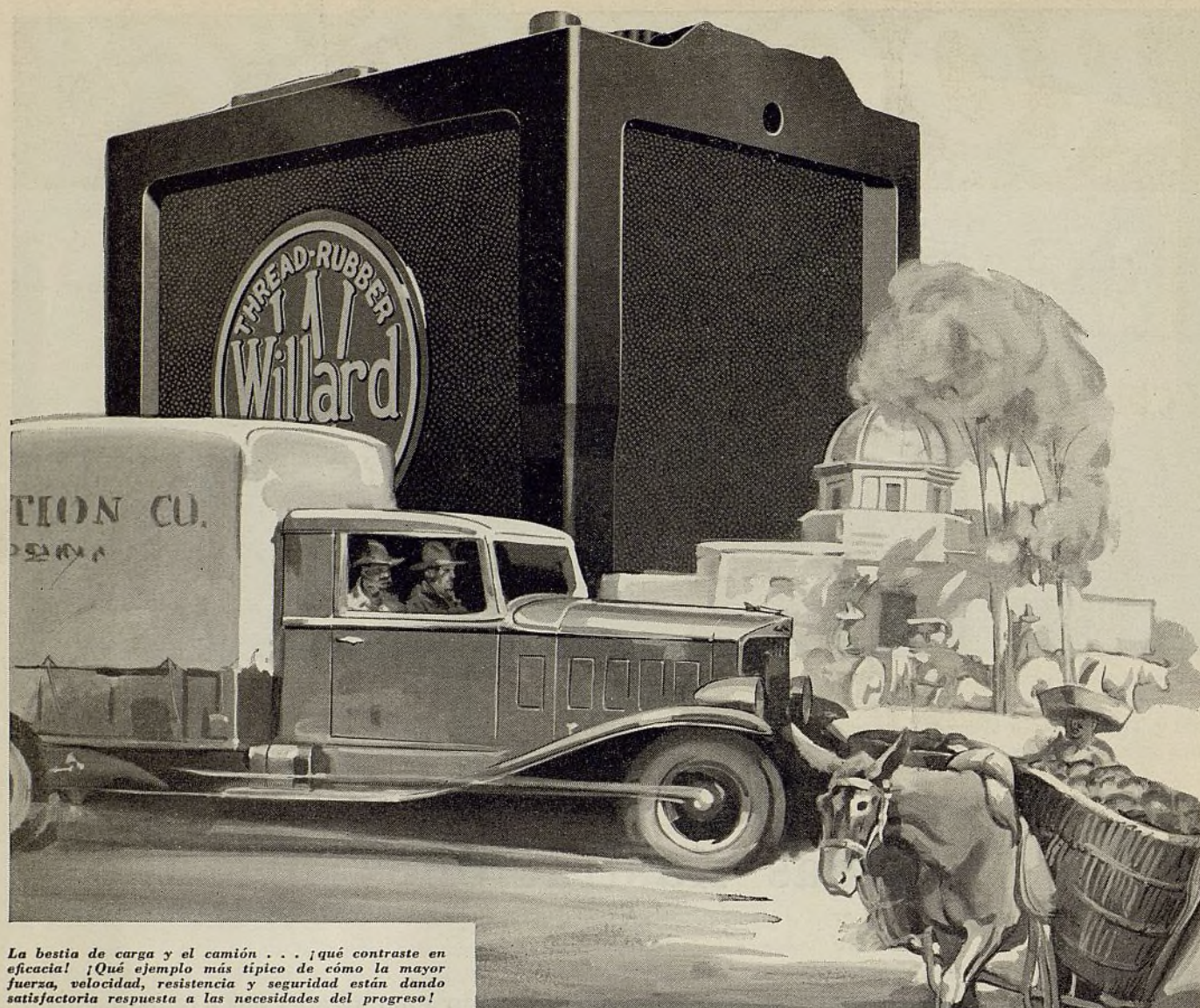
Sírvanse enviarme catálogo del nuevo Dodge de 4 cilindros.

Estoy interesado en obtener la agencia del Dodge.....

● Debido a que relatan una dramática historia de un automóvil con una gloriosa tradición de servicio satisfactorio y seguro . . . Debido a que muestran un automóvil que ofrece la nueva sensación de la Fuerza Flotante . . . debido a que detallan un automóvil grande, un automóvil moderno, un automóvil repleto de adelantados refinamientos técnicos, un automóvil con todos los mejores factores de seguridad conocidos en la industria, un automóvil de belleza sobresaliente, que con todas estas admirables ventajas, se comprende en la categoría de vehículos de precios económicos.

El Contrato de Ventas del Dodge ofrece a todo distribuidor de automóviles una oportunidad extraordinaria para obtener buenas ganancias. Escriba Ud. pidiendo información a cualquiera de nuestros distribuidores o devuelva el presente cupón a la CHRYSLER EXPORT CORPORATION, Detroit, Michigan, E.U.A.





La bestia de carga y el camión . . . ¡qué contraste en eficacia! ¡Qué ejemplo más típico de cómo la mayor fuerza, velocidad, resistencia y seguridad están dando satisfactoria respuesta a las necesidades del progreso!

## En respuesta a las necesidades del progreso

Los dueños que miden la calidad de los acumuladores por los kilómetros y los meses de satisfactorio servicio exento de molestias que reciben de estos aparatos, con frecuencia declaran, al referirse a los acumuladores Willard con aislamiento de caucho entretejido, que "son los mejores del mundo." Y es verdad que en proyecto científico, en manufactura, en calidad de materiales . . . y en rendimiento efectivo . . . estos famosos acumuladores son actualmente *mejores* que nunca en toda la historia de la organización Willard.

Los aisladores de caucho entretejido se hacen de caucho duro vulcanizado y hebras de algodón. Se emplea caucho para su firmeza y prolongada duración, y hebras de algodón para asegurar una porosidad uniforme. Estas ventajas significan acumuladores de uniforme eficacia y proveen, al mismo tiempo, un aislamiento completo. Todos los acumuladores con aislamiento de caucho entretejido se suministran en recipientes o cajas de verdadero caucho endurecido.

ACUMULADORES DE  
CAUCHO ENTRETEJIDO

# Willard

ACUMULADORES PARA aeroplanos - Automóviles - Omnibus y Camiones - Alumbrado de Emergencia - Instalaciones de Alumbrado - Equipos Marinos - Autobotes de Recreo y de Trabajo - Radiorreceptores - Cinematógrafos Parlantes - Teléfono y Otras Comunicaciones - Taxímetros - Interruptores de Aceite para Circuitos - Motores Diésel - Maquinaria Zanjadora - Trabajos Industriales

Millares de amistosos representantes de la Willard en todas partes del mundo ayudan a los dueños de automóviles a obtener más meses y kilómetros de servicio de sus acumuladores.

**WILLARD STORAGE BATTERY COMPANY : Departamento de Exportación, Cleveland, Ohio, E.U.A.**



# ROCKNE "6"

PATROCINADO Y GARANTIZADO POR LA STUDEBAKER

Las exportaciones de Junio 1932  
aumentan

49%

sobre las de Junio 1931

Y en los seis primeros meses de 1932, las exportaciones de coches Studebaker y Rockne aumentaron  $6\frac{1}{2}\%$  sobre las del mismo período en 1931.

Además, el porcentaje del total de las exportaciones de coches de la Studebaker, en los cinco primeros meses, aumentaron más de 100% sobre las de 1931, mientras que la industria en general registró una merma de 58%!

No es difícil deducir la razón de estos aumentos.

Es el Rockne "6".

Combinando un precio bajo y líneas de elegante presentación, con adelantos tales como el cambio de marcha rueda libre, cambios sincronizados, arranque automático, motor suspendido en 4 puntos y carrocerías de acero; este nuevo auto-

móvil se está imponiendo, aún en competencia con los coches más baratos.

Los concesionarios que venden el Rockne "6" en las plazas importantes por el mundo entero, están obteniendo notables aumentos sobre las ventas de 1931. En un buen número de casos, *los concesionarios han podido superar sus ventas de todo el año 1931, ¡en menos de seis meses!*

Prepárese ahora para representar el automóvil que, en este año de crisis, está permitiendo a los concesionarios de la Studebaker, realizar un notable volumen de ventas en las plazas del exterior.

La proposición que se le ofrece es la más equitativa en la industria.

Escriba hoy, o mejor aún, ¡cablegráfíe!

THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW EXPORT CORPORATION

South Bend, Indiana, E. U. A.

Cables: Studebaker



# Las CHAMPION se imponen en todo el mundo ~ ~

Las bujías de encendido Champion predominan en ventas por todo el mundo porque también predominan en resultados.

Una bujía a la que se confían campeones de carreras en pista, en el aire y en el agua—una bujía que produce un encendido suave y limpio, bajo las circunstancias más duras—una bujía aceptada como equipo original para sus automóviles por la mayoría de los fabricantes de vehículos de todos los precios, seguramente ha de predominar en ventas por todo el mundo.

Las bujías Champion de nuevo tipo "C" se construyen en 3 tamaños que sirven para la mayoría de automóviles y camiones. Esto significa una inversión menor en existencias, ventas más rápidas y mejores beneficios.

Champion Spark  
Plug Co.,

Toledo, Ohio, E. U. A.

Dirección cablegráfica: CHAMPION, Toledo



## CHAMPION

Bujías de Encendido



# REO

## "GOLD CROWN"

(CORONA DE ORO)

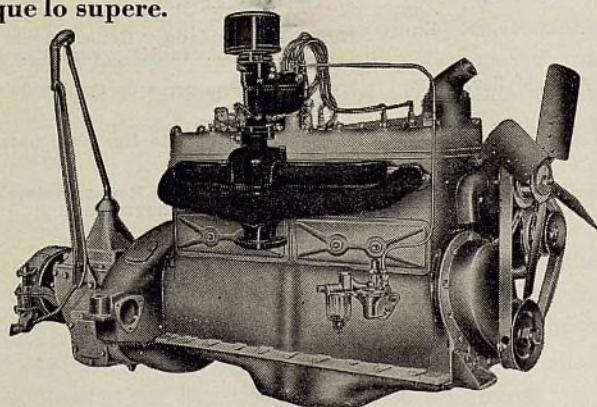
HEMEROTECA  
MUNICIPAL  
MADRID



### VA A LA VANGUARDIA DEL MUNDO EN VALOR INTRINSECO DE CAMION

Los dueños de camiones, en todas partes, reconocen el "Gold Crown", construido por la Reo, como la norma más alta en valor intrínseco de motor de camión, como la meta a que aspiran llegar todos los fabricantes de camiones.

En velocidad, en fuerza de tracción, en duración prolongada y en funcionamiento a costo sorprendentemente económico, el camión Reo "Gold Crown" no tiene, en nuestra opinión, un rival que lo supere.



Entre sus rasgos sobresalientes se hallan: eje trasero enteramente flotante construido por la Reo, cambio de marcha de 4 velocidades construido por la Reo, y distancia entre los ejes de 140 y 164 pulgadas. Su motor Gold Crown de 3 1/8 por 5 pulgadas, con cilindrada de 230 pulgadas cúbicas, de gran esfuerzo de rotación a velocidades bajas, desarrolla 68 caballos de fuerza a 2800 revoluciones por minuto. El nuevo modelo se caracteriza por un aspecto muy agradable y se suministra con carrocerías adecuadas a todo requisito comercial. Los precios no se han avanzado.

Con el nuevo Flying Cloud de contorno perfilado, en el campo de los automóviles de gran venta, y con el Reo Royale de fama internacional en el campo de los más finos vehículos, y luego, con un completo surtido de camiones rápidos "speed-wagons" de 1 1/2 tonelada, que culmina en modelos de 4 toneladas para servicio pesado, la Reo ofrece actualmente a los representantes y dueños vehículos de un valor intrínseco sin paralelo en la industria moderna.

## REO MOTOR CAR COMPANY

### LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

*Fábrica en el Canadá*

TORONTO, ONTARIO, CANADA  
CABLEGRAMAS: "REOCO, LANSING"



# Servicio y Conservación...

**E**N los manuales de servicio y catálogos de los fabricantes de productos para automóviles se contiene información valiosa. Escritas por especialistas, estas publicaciones constituyen de por sí un estudio completo sobre partes, accesorios, equipo para garajes, y métodos de venta y servicio. Las mismas serán de gran ayuda para usted en sus operaciones comerciales diarias como comerciante al por mayor, distribuidor, agente, estación de servicio o garaje. Los fabricantes tendrán el agrado de suministrar ejemplares de estas publicaciones a los interesados, gratuitamente y sin obligación. Las solicitudes de nuestros lectores deben hacerse como se indica abajo.

✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ Marque los Libros que Usted Desea, Llene y Envíe el Cupón ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

No. A-5—Principios de Rehabilitación de Válvulas. En inglés, español, alemán, portugués, francés y ruso.

No. A-10—Instalación de Coronas y Piñones de Propulsión.

No. A-14—Ganancias en el Lavado de Automóviles. De 36 páginas.

No. A-16—Herramientas para Reparar Carrocerías y Guardabarros. Reparación de Guardabarros.

No. B-10—Coronas y Piñones de propulsión. En inglés, español, francés, sueco.

No. B-11—Ganancias en la Alineación de Ruedas. 22 páginas.

No. B-16—Características de Anillo de Embolos. 80 páginas.

No. B-18—Rectificación de Cilindros. En inglés y español.

No. B-23—Acabado de Automóviles. Edición de exportación.

No. B-25—Guía de Compradores de Anillos de Embolos. 20 páginas.

No. C-19—Llaves de Servicio. Catálogo de hojas sueltas.

No. D-1—Manual de Equipo de Taller. 56 páginas. En inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués, holandés, dinamarqués y noruego.

No. D-4—Libro de Instrucciones de Diámetros Interiores de Cilindros. En inglés y español.

No. D-5—Cuidado y Conservación de Cojinetes de Rodillos. En inglés, español y portugués.

No. D-10—Guía de Ganancias. Catálogos de piezas de repuesto para automóviles de precios económicos.

No. D-11—Equipos para el Ford. Catálogo de 100 páginas de equipos de talleres especialista en reparaciones de Ford.

No. D-12—Productos de Automóviles. En inglés y español.

No. D-17—Gatos para Automóviles. En inglés y español.

No. D-21—Equipos para Garajes. En inglés y español.

No. D-28—Manual de Servicio de Automóvil y Catálogo.

No. E-2—Nuevas Herramientas de Reparación.

No. E-3—Datos Sobre Soldadura. En inglés y español; de 32 páginas.

No. F-1—Manual de Forradura de Frenos. En inglés y español.

No. F-2—Catálogo de Bocinas y Accesorios.

No. F-3—Desarrollos en Forradura de Frenos. En inglés y español.

No. F-4—Empaquetaduras Cortadas y en Lámina. En inglés, español y alemán.

No. F-6—El Negocio de Lubricación de Automóviles. En inglés y español.

No. F-11—Vulcanización de Neumáticos. En inglés y español.

No. F-12—Cuidado y Conservación de Acumuladores. Inglés y español.

No. F-19—Productos de Cables de Automóviles.

No. F-21—Piezas de Repuesto para Ford y Chevrolet.

No. F-22—Piezas de Repuesto de Encendido para Ford y Chevrolet.

Director de  
EL AUTOMOVIL AMERICANO  
330 West 42nd Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

.....1932

Sírvase enviarme los siguientes folletos.....

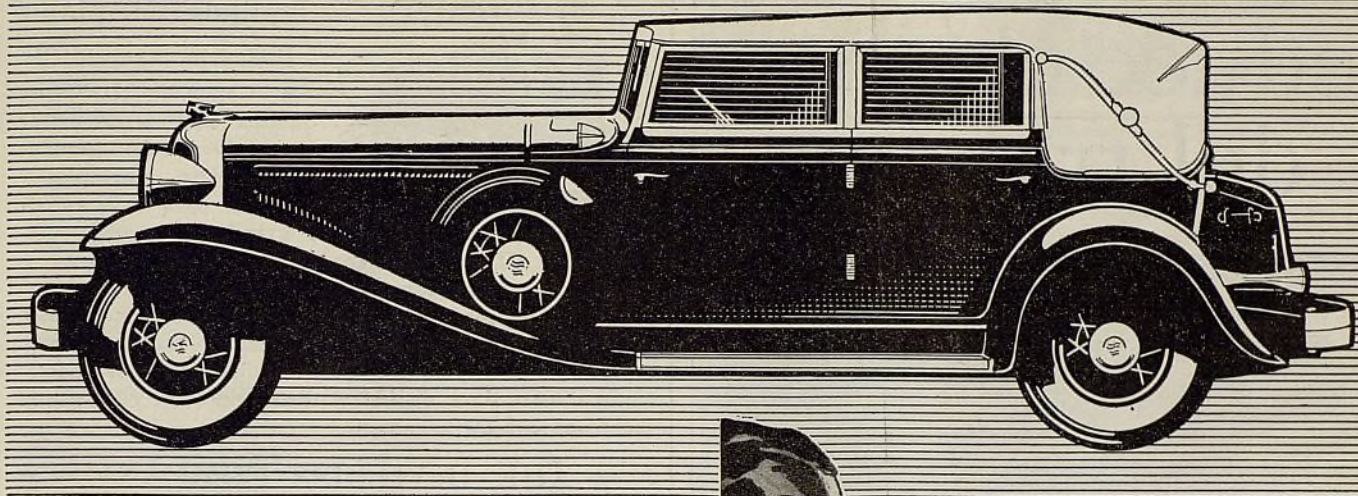
Solicitado por ..... Calle y No. ....

Nombre de la Casa ..... Ciudad y País .....

(Nota—Sírvase acompañar un papel de cartas con membrete de la compañía o tarjeta de negocio. Escriba claro. No olvide de indicar la dirección completa, incluyendo el país.)



# CHRYSLER



## *La distinción del Chrysler Una valiosa agencia*

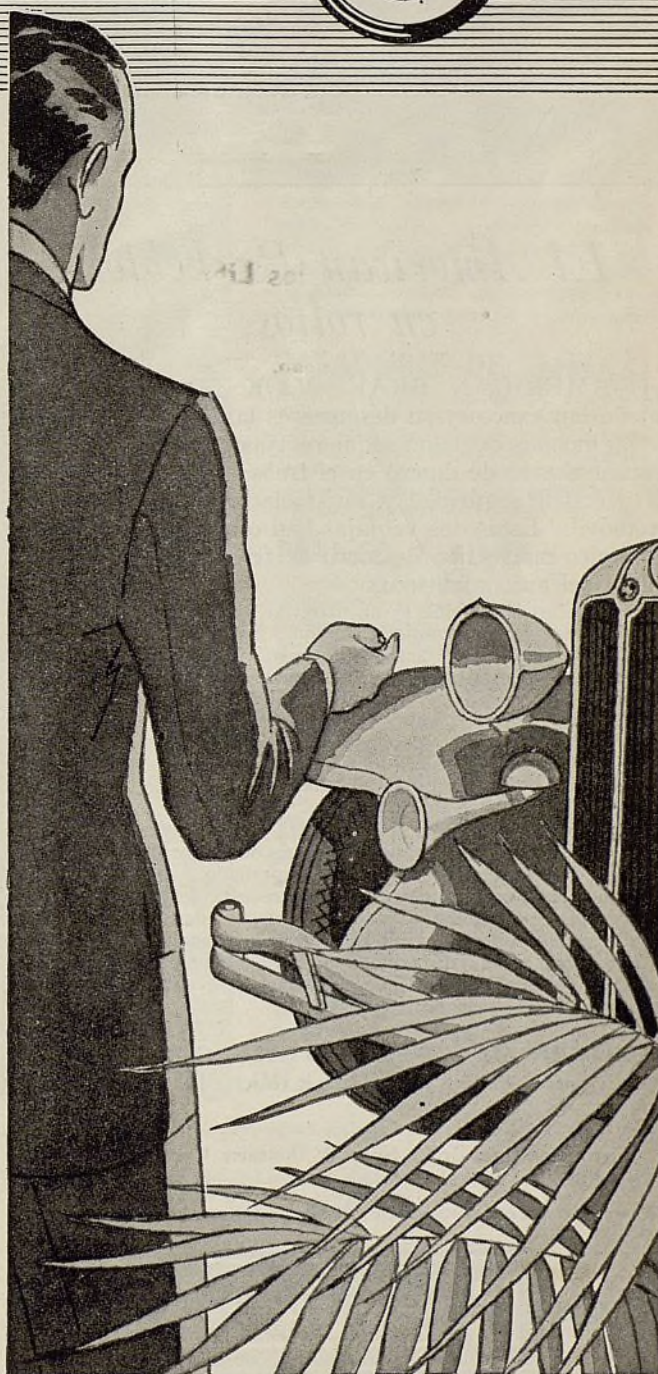
DESDE el más fino de los modelos de tamaño regular y precio moderado hasta el más elegante de los modelos de ocho cilindros en línea de hechura a la orden, todos con la famosa "Fuerza Flotante", Chrysler ofrece automóviles que poseen una atracción dinámica y una facilidad de venta que los coloca en una clase exclusiva. El Chrysler de Seis Cilindros, el Chrysler de Ocho Cilindros, el Chrysler Imperial de estilo corriente y el Chrysler Imperial de hechura a la orden son los principales en sus respectivas clases, cada uno con muchos favorecedores y admiradores.

El mundo conoce muy bien los productos Chrysler. Los respeta porque son automóviles de primer orden. Los más exigentes compradores de automóviles en todas partes han demostrado su personal preferencia por los vehículos Chrysler conduciendo no sólo uno, sino en muchos casos, varios de estos meritorios vehículos. Son prominentes por la estimación que se les guarda.

---

El Contrato de Ventas del Chrysler ofrece a todo agente de automóviles una oportunidad extraordinaria para obtener buenas ganancias. Sírvese obtener información detallada escribiendo al concesionario local o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E.U.A.

---





*Este Nuevo Tipo de Forro de Freno de Seguridad*

**reduce el costo del trabajo**



*El American Brakeblok en rollos*

EL AMERICAN BRAKEBLOK se esmerila a un tamaño tan exacto y su desgaste es tan lento y uniforme, que en muchos casos no requiere ajuste secundario. Esto significa ahorro de dinero en el trabajo para quien lo instala y mayor seguridad y satisfacción para el dueño del automóvil. Estas dos ventajas han contribuido a que este económico nuevo tipo de forro de freno sea famoso en el mundo del automovilismo.

El American Brakeblok es un material no metálico sólido, denso y homogéneo, que no contiene caucho. Se forma bajo presión y se somete a completo tratamiento térmico. Su carácter no es afectado por las temperaturas o presiones de enfrenamiento, condiciones climatológicas o edad.

Tanto para el comerciante del ramo como para el dueño de automóvil, es el forro ideal. Una pequeña existencia de sólo diez rollos sirve para el servicio en 125 marcas y 400 modelos de automóviles y camiones livianos, permitiendo satisfacer el 90% de los requisitos de todos los frenos de tipo interior.

El American Brakeblok se suministra en la nueva y conveniente forma de rollo, en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo de recubrimiento completo empernado. En adición a este moderno forro de freno suministramos revestimientos de embrague de tela fina y moldeados, que son en extremo flexibles, exentos de protuberancias y que no requieren repaso o afinación. Por carta o por telegrama pídanos información detallada y precios del American Brakeblok, el moderno y seguro material de freno. Hay sólo un Brakeblok—el American Brakeblok.

**AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION**  
4660 Merritt Ave., Detroit, Mich., E. U. A.

*División Industrial y Automotriz de la*  
**American Brake Shoe & Foundry Company**  
Oficinas de ventas: Nueva York, Cleveland, Chicago,  
St. Louis, Los Angeles, San Francisco.  
Departamento de exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.



# DeVilbiss



**Equipos de pintar por Pulverización**

La Compañía DeVilbiss fabrica equipos de pintar por pulverización grandes y pequeños—portátiles y fijos—para talleres de pintura o industrias de grande o pequeña producción. El equipo mostrado arriba, Tipo NK, lo recomendamos especialmente para talleres de pintura pequeños; es compacto y completo en si mismo y está diseñado para producir acabados con rapidez y economía. Si consideran la compra de un equipo de pintar ahorrarán dinero si se dirigen al distribuidor DeVilbiss más cercano o a la

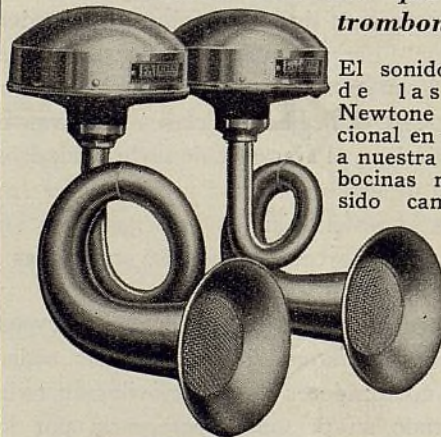
★ **THE DeVILBISS COMPANY** ★  
Toledo, Ohio, E. U. A.

*REPRESENTANTES:*

ARGENTINA—General Electric, S. A.—Buenos Aires. BRAZIL—International Machinery Co.—Rio de Janeiro, Sao Paulo, Pernambuco. CHILE—International Machinery Co.—Valparaiso, Antofagasta, Santiago; Nitrate Agencies, Ltd., Iquique. COLOMBIA—International General Electric, S. A.—Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín. CUBA—Distribuidores, S. A.—Habana. ECUADOR—Levy Hermanos—Guayaquil. ESPAÑA—La Aceltera Exportadora, S. A. Barcelona, (Oficinas en Madrid, Bilbao y Valencia). FILIPINAS—Pacific Commercial Co.—Manila. MEXICO—Engineering Equipment Co., Ciudad de México. PANAMA—Panama Hardware Co., Ciudad de Panamá. PERU—International Machinery Co.—Lima. PORTUGAL—Bethencourt Bros., Ltd.—Lisboa. PUERTO RICO—Sucesores de Abarcá—San Juan. URUGUAY—General Electric, S. A.—Montevideo. VENEZUELA—International General Electric, S. A.—Caracas, Maracaibo.

**GRANDES PRODUCTORES DE GANANCIAS—**

*Estas bocinas musicales que suenan como trombones*



El sonido musical distintivo de las bocinas gemelas Newton DeLuxe es sensacional en todas partes. Fieles a nuestra promesa, las nuevas bocinas melodiosas EA han sido campeones de ventas desde el principio.

Lo que más sorprende a sus representantes es la creciente demanda por parte de dueños de automóviles de marcas y precios populares.

Ud. podría decir que se trata de bocinas costosas, al contemplar su elegante aspecto; pero, sus ventas más grandes hasta ahora, han sido a dueños de automóviles pequeños.

# EA

**GEMELAS NEWTONE DeLUXE**

**E. A. LABORATORIES, INC.**

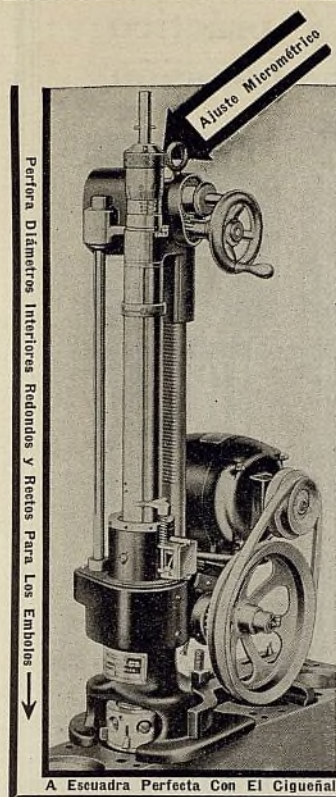
Brooklyn, Nueva York, E. U. A.

*Dirección telegráfica: "EALAB"*  
*Representantes en el Oriente*

DODGE & SEYMOUR, LTD.,  
53 Park Place, Nueva York, E. U. A.

*Distribuidores y representantes en todos los países del mundo*





## SE CAPTA La Confianza Del Dueño

CON un modelo E de máquina Storm en su taller, puede Ud. aumentar fácilmente sus ventas de trabajos de rectificación de cilindros. Sus clientes pueden ver que esta máquina de precisión está construida para hacer trabajos exactos, para restablecer la fuerza primitiva y el funcionamiento correcto y económico de los motores. Y cada trabajo satisfará al cliente y le dejará a Ud. una buena ganancia.

Sírvase pedirnos ejemplar de nuestro nuevo folleto "Su Mejor Vendedor," en el cual explicamos detalladamente por qué el Procedimiento Storm es el más seguro, el más fácil y el más exacto.

**STORM MFG. CO.,**  
39 Water St., Nueva York, E. U. A.

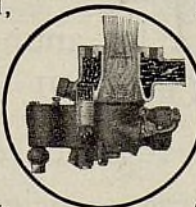
## EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros

# MARVEL CARBURETION

Carburación MARVEL

ACEPTADA como equipo normal de los principales automóviles americanos, la carburación Marvel ofrece una verdadera oportunidad para aumentar las ventas y ganancias... Buick, Oakland, Pontiac, Hudson, Essex y camiones GMC emplean todos la carburación Marvel como equipo normal... Y hay un carburador Marvel que ofrece lo mejor en carburación para cada tipo de instalación, ya se trate de válvula de aire o de tubo corriente... en modelos sencillos o dobles... con regulador automático de calor Marvel o sin él. Las ins-



talaciones Marvel se ofrecen completas en paquete para servicio de reemplazo en las principales marcas de automóviles. Nuestro Departamento de Exportación en 39 Water Street, Nueva York, E. U. A., tiene todavía disponibles varias agencias para la venta y servicio de estos productos en el extranjero... Escribanos en seguida... pues su propio mercado puede estar vacante todavía. El privilegio exclusivo para la venta y servicio de la carburación Marvel en su mercado es un negocio verdaderamente lucrativo.

**MARVEL CARBURETER Co.**

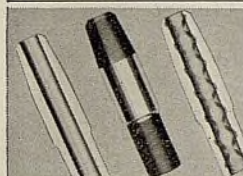
..... FLINT, MICHIGAN, E. U. A. ....

## PRODUCTOS DEL "Surtido Distintivo"



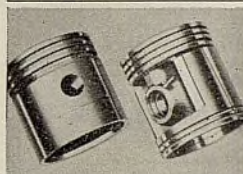
### VALVULAS

"S"—las mejores como equipo de fábrica, famosas en todas partes por su calidad suprema. "V"—las más convenientes por su moderado precio para el escape y la admisión. "CS"—nuevo tipo de válvula de aviación de enfriamiento automático con núcleo de cobre de fundición integral.



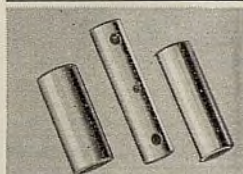
### GUIAS DE VALVULA

La guía grafitada—un remedio y prevención contra el atascamiento de válvulas. La única guía de lubricación automática para servicio de repuesto. También ofrecemos guías sencillas de hierro fundido de amplia utilización en equipos de fábrica.



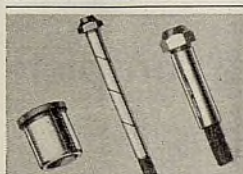
### EMBOLOS

Embolos de aleación de peso liviano y gran duración, en tipos sencillos, de cuerpo hendido y con refuerzo de invar, de notable rendimiento. Embolos de hierro fundido para servicio pesado de insuperable firmeza y duración.



### PASADORES DE EMBOLO

Pasadoras enchapados de cromo para émbolos. El cromo es el metal más duro, que se conoce. El enchape se coloca sobre superficie endurecida y bruñida. Duran cuatro veces más y no cuestan más que los pasadores ordinarios. Algo NUEVO que vender!



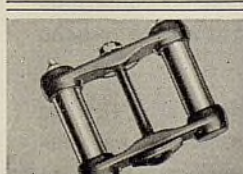
### PERNOS Y BUJES

Pivotes, pernos de muelles y pernos de tensores. Construcción de una sola pieza, de acero de análisis especial, de cementación superficial profunda. Núcleo de acero dulce muy resistente. Bujes de acero y de bronce de calidad igual a la de los pernos Thompson.



### TENSORES EXCENTRICOS

De vasta utilización como equipo de fábrica. Ajuste automático. Compensación automática para el desgaste, vibración y soltura. Los tensores más seguros. Muy fáciles de instalar. Extenso mercado de repuesto. Son especialidades muy lucrativas.



### GEMELOS TRYON

Son equipo en 80% de los automóviles de pasajeros, con excepción del Ford. Se ajustan automáticamente, suprimiendo para siempre la vibración. Eficaces. Lubricación positiva. Un gemelo Tryon especial para el Ford modelo "A."

THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED  
DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Thompro-Cleveland"

Fábricas: CLEVELAND y DETROIT

**Productos Thompson**



# WEAVER

## Completo Equipo para la Alineación de Ruedas

El trabajo de rectificar la alineación de las ruedas ofrece buenas ganancias porque los dueños de automóviles son los primeros en reconocer su importancia en beneficio de la seguridad y de la comodidad. La alineación correcta de las ruedas evita el peligro de la mala dirección y el desgaste excesivo de los neumáticos.

La Weaver ofrece ahora un surtido completo de equipos dignos de confianza para la ejecución de este trabajo:

Indicadores Automáticos de Alineación de Rueda

(en tipos fijos y portátiles)

Indicador de Inclinación y Combadura

Indicador de Radio de Viraje

Doblador de Eje

Laminillas y Compensadores de Ruedas

Gatos

Prensas

Pídanos ejemplar de nuestro nuevo catálogo completo.

**WEAVER MANUFACTURING CO.**

Springfield, Illinois, E. U. A.

Dirección telegráfica:  
"Weaver"

Claves: Acme, Bentley y  
Western Union

## Un pequeño y práctico surtido de combinación de cables para automóviles

### Whitaker No. 12

Este surtido sirve para casi todos los automóviles americanos más populares, incluyendo el Buick, Chevrolet, Chrysler, DeSoto, Dodge, Essex, Ford, Hudson, Oldsmobile, Plymouth, Whippet y Willys-Knight.

Es un surtido popular porque contiene los cables de repuesto de mayor demanda.

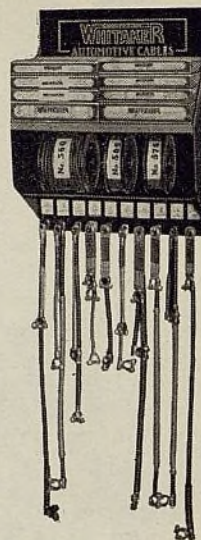
El No. 12 comprende:

22 Cables de acumuladores.

8 juegos de cables de encendido.

300 pies de cable en carrete para automóvil.

Un lindo exhibidor metálico de pared litografiado se suministra gratuitamente con el presente surtido. Sírvase pedirnos información detallada sobre todos nuestros productos.



**WHITAKER**

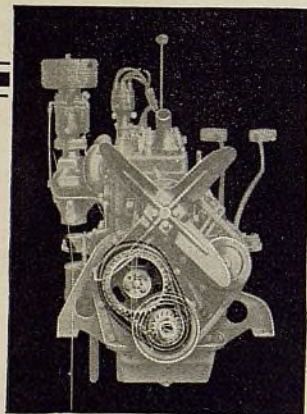
CABLES PARA AUTOMOVILES

Departamento de Exportación

**WHITAKER BATTERY SUPPLY CO.**

Kansas City, Mo., E. U. A.

Dirección telegráfica—"Whitbateo"



## Fuerza completa en todas las velocidades

Esta es el funcionamiento que se recibe de un motor bien afinado mediante correcta distribución de válvulas y una cadena de distribución construida para dar satisfactorio servicio durante mucho tiempo.

Las cadenas de distribución WHITNEY se construyen de acuerdo con lo requisitos particulares de cada motor. Ajustan perfectamente en los engranajes. Una nueva cadena de distribución WHITNEY contribuye mucho a restablecer la fuerza primitiva a un motor viejo.

**THE WHITNEY MFG. CO.**

Hartford, Conn., E. U. A.

CADENAS DE DISTRIBUCION WHITNEY

## Sírvase Tener Muy Presente

Al escribir a los anunciantes en EL AUTOMOVIL AMERICANO, le rogamos encarecidamente se sirva mencionar en su carta el hecho de que vió su anuncio en las páginas de esta revista.



## FERRETERIA MODERNA PARA CARROCERIAS

DURANTE los doce años que lleva en el mercado, la ferreteria HANSEN ha sido siempre notable por sus estilos modernos.

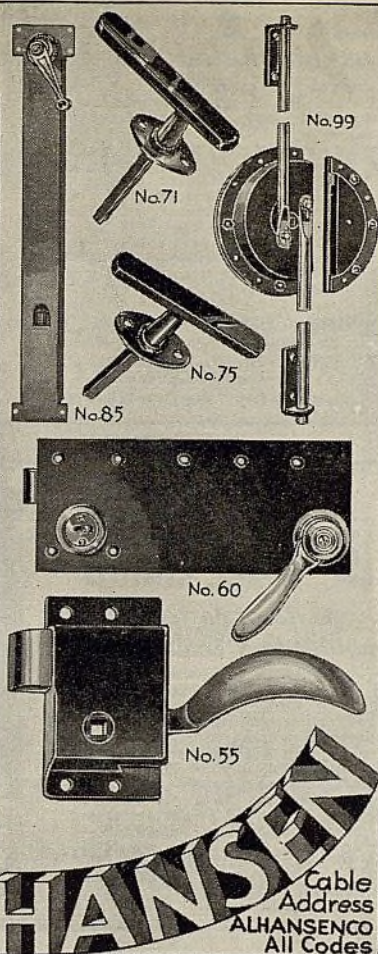
La Hansen está continuamente desarrollando nuevos estilos de ferreteria para carrocerías. Cada año agrega varios nuevos productos a su extenso surtido.

A causa de que se conserva siempre moderna y satisface cumplidamente sus necesidades, la ferreteria Hansen es la norma de los principales fabricantes de carrocerías. Pídanos catálogo.

Designed  
by



**A.L. HANSEN MFG. CO.**  
5037 Ravenswood Ave.  
CHICAGO, ILL.



## Si es un trabajo de cojinetes, hágalo valiéndose del completo servicio de cojinete FEDERAL-MOGUL



Bielas forradas con metal antifricción Babbitt  
Cojinetes de bronce fundidos en moldes y provistos de forro de metal Babbitt para bielas y para cigüeñales, en tamaños corrientes y en sobretamaños ordinarios

Bujes para pasadores de émbolos

Pernos y tuercas para bielas

Tornillos de anclaje para cojinetes

Bronce en barras y metales antifricción Babbitt

Fabricamos también las hélices Tru-Pitch

### REPRESENTANTES

B. R. Rand,  
Galería Guemes 445,  
Buenos Aires, Argentina

T. B. Tostes,  
Rua General, Camara 31,  
Rio de Janeiro, Brasil

A. J. Belinky,  
Caixa Postal 1011,  
Sao Paulo, Brasil

Luis Gonzales del Real,  
Empedrado 58, Apartado  
1296,  
Habana, Cuba

John A. Light,  
Casilla 4077,  
Santiago, Chile

Ernest W. Lenz  
(Agente para Colombia)  
280 Broadway,  
Nueva York, N. Y.

M. R. Monestel  
Apartado 2718,  
México, D. F., México

Alfred Palliser,  
150 Calle Correo,  
Lima, Perú

Agencias Unidas,  
P. O. Box 1560,  
San Juan, Porto Rico

T. A. Silly,  
Cortes 663,  
Barcelona, España

**Mogul  
FEDERAL**

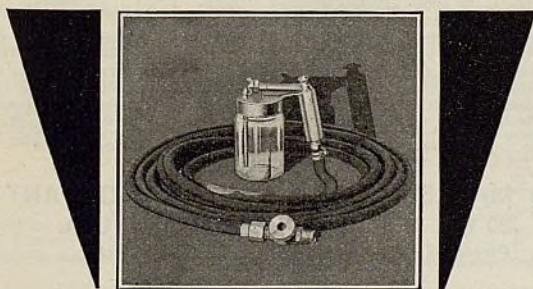
**FEDERAL-MOGUL CORPORATION**

Detroit, Michigan

E. U. A.

Dirección telegráfica: "FEDMOG, DETROIT"

## Equipo U. S. para Pintar de Conexión a Bujía de Encendido



ESTE equipo se emplea mucho en numerosos trabajos corrientes. Es ideal para trabajos de reparación, guardabarros y aplicaciones domésticas. Funciona con la energía y presión neumática del motor de cualquier automóvil, camión o tractor. Sencillamente se le conecta al orificio de una bujía de encendido y el motor se hace funcionar a baja velocidad. Produce una pulverización muy fina. Cualquiera persona sin experiencia puede con el hacer un excelente trabajo de pintura.

El equipo U. S. para pintar, de conexión a bujía de encendido, consta de un inyector o pistola de pulverización con su correspondiente taza, válvula de presión neumática para la conexión al motor, 25 pies de manguera de aire con sus uniones y tres adaptadores de bujía de encendido.

**The United States Air Compressor Co.**  
Cleveland, Ohio

Torres surtidoras de aire

Compresores de aire

Levantadores hidráulicos

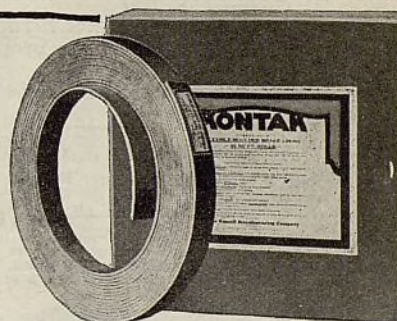
Sistemas para lavar

automóviles

Equipos para la lubricación

Departamento de Exportación  
39 WATER STREET, NUEVA YORK, E. U. A.  
Dirección telegráfica: "WIDBLOCO" New York

*¡He aquí el  
forro de  
freno que el  
comercio ha  
venido  
pidiendo!*



## Es el forro moldeado flexible RUSCO-KONTAK

NO hay ahora necesidad de desperdiciar forro cortando piezas de pedazos cortos. El RUSCO-KONTAK especial se vende en rollo continuo de 50 pies. Unos pocos rollos le permiten servir a la mayor parte de los automóviles en su localidad. Se ajusta fácilmente a los tambores desgastados y se endurece de una manera permanente para rendir prolongado servicio.

El RUSCO-KONTAK lleva la garantía RUSCO de calidad invariable, una calidad que es el resultado de más de 100 años dedi-

cados a la industria de tejidos. En adición al RUSCO-KONTAK, bajo la famosa marca RUSCO se ofrece lo siguiente:

### RUSCO

Forros tejidos para frenos  
Forros doblados y comprimidos

Forros moldeados Durak  
cortados a la medida  
Correas triangulares en V  
para ventiladores

Tejidos para amortiguadores

Revestimientos tejidos para embragues

Revestimientos moldeados para embragues

Remaches y máquinas para forrar

**THE RUSSELL MANUFACTURING CO.**

Middletown, Conn., E. U. A.

Establecida en 1830 Dirección telegráfica: "RUSSELL" Middletown

"EL PRIMER FORRO DE FRENO DE LA AMERICA"

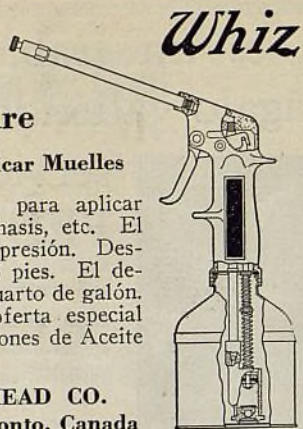


## No Requiere Aire Comprimido O Manguera De Aire

Pistola Whiz No. 5 Para Lubricar Muelles

La última palabra en pistolas para aplicar Aceite Penetrante a muelles, chasis, etc. El gatillo controla el volumen y la presión. Descarga hasta una distancia de 15 pies. El depósito tiene capacidad para un cuarto de galón. Pida informes sobre nuestra oferta especial que incluye la pistola con 10 galones de Aceite Penetrante.

THE R. M. HOLLINGSHEAD CO.  
Camden, N. J., E. U. A., Toronto, Canada



## ESCARIADOR HALL DE LOMO DE ANILLO de profundidad variable

Con este equipo, los lomos producidos por los anillos, no importa de qué profundidad sean, pueden quitarse en pocos segundos. Ajustado a la profundidad del lomo desde la parte superior del cilindro, unas pocas vueltas con un taladro eléctrico o un trinquete manual, es todo lo que se necesita para quitar el lomo. El hecho de que el lomo sea más alto en un lado del cilindro no dificulta el trabajo. Después de rebajado el lomo al ras de la pared del cilindro, el escariador cesa automáticamente de cortar. Esta herramienta es indispensable para la instalación de anillos nuevos, bielas nuevas o forradura de las bielas viejas con metal babbitt, cuando se desea hacer un trabajo correcto, exento de golpe metálico entre el anillo superior y el lomo formado por el anillo en el cilindro.

Dos escalas:  
de 2-11/16" a  
4" y de 4"  
a 5"



THE HALL MANUFACTURING CO.  
Toledo, Ohio, E. U. A.

Representante en Europa:  
MESSRS. MORRIS & INGRAM,  
26 Finsbury Square,  
Londres, E.C.2, Inglaterra.

Representante en la Argentina:  
OTTO EBERSON,  
Casilla de correo 127,  
Buenos Aires, Argentina.

E. M. GONZALEZ, Calle 21, No. 450, Habana, Cuba.

## Double Diamond

Juegos de coronas y piñones *hermanados y bruñidos*. Árboles de ejes y árboles de propulsión de acero al cromo y níquel. Engranajes de acero *cementado* para volantes de motor.

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, INC.

Fábricas y oficinas principales: Richmond, Indiana, E. U. A.  
Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.

Los productos Double Diamond se venden en todas partes del mundo por concesionarios de establecida reputación, que se dedican con especialidad a la venta de piezas. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos el nombre y la dirección del concesionario más cercano a su localidad.

Dirección telegráfica:

Widbloco  
New York



Claves:

ABC—quinta edición  
Western Union  
Bentley, Particular

## Firestone

UN COMPLETO SURTIDO DE PRODUCTOS Y UN COMPLETO SERVICIO PARA LOS COMERCIANTES DE NEUMATICOS

NEUMATICOS GUM-DIPPED (DE INMERSION EN CAUCHO PURO), CAMARAS DE AIRE, ACUMULADORES, FORRO DE FRENO, LLANTAS METALICAS, BUJIAS DE ENCENDIDO, ACCESORIOS, EQUIPO PARA REPARAR NEUMATICOS Y ESCUELA DE REPARACION :: ESCUELAS DE REPARACION DE ACUMULADORES Y FRENOS.  
:: TENGA UNA EXISTENCIA COMPLETA DE PRODUCTOS FIRESTONE Y AUMENTE SUS GANANCIAS.

Escriba o telegrafe a FIRESTONE TIRE & RUBBER EXPORT CO.  
AKRON, OHIO, E. U. A.

## LYONS\*

Los acumuladores de gran valor intrínseco

★ Grandes en capacidad, grandes en ventas, grandes en satisfacción al cliente—los perfeccionados acumuladores Lyons le ofrecen a Ud. el medio más seguro de desarrollar un gran negocio lucrativo en este ramo. Construidos con nuestras exclusivas "Placas Handler de Ultra Potencia" los acumuladores Lyons ofrecen una capacidad adicional garantizada de 25%. Le conviene a Ud. pedirnos por carta o por telegrama información detallada y precios de nuestros acumuladores y placas para los mismos.

Lyons Storage Battery Co.

Departamento de Exportación  
Belleville, N. J., E. U. A.

Dirección telegráfica:

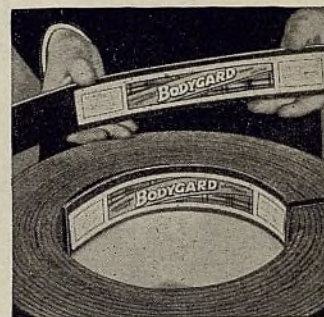
"Lyonsbatry" Belleville (N.J.)



## BODYGARD BRAKE LINING

El forro de freno  
moldeado y semiflexible

UN REFINAMIENTO definitivo en forro de freno moldeado. Posee numerosas indentaciones minúsculas (método especial para el cual se han solicitado ya patentes) que permiten que el forro "respire." No se arruga ni descascara. Contiene 70% de amianto de fibra larga. Un producto completamente moldeado y vulcanizado—y no tejido. En largos continuos de 50 pies. De un color negro distintivo. JUEGOS ESPECIALES PARA EL FORD.



Pídanos catálogo descriptivo del completo surtido Atlas.

Atlas Asbestos Co.  
North Wales, Pa., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "LASBEST"

## ✓ Marque los equipos MANLEY en que Ud. se interese

Recorte este anuncio y devuélvanoslo con su nombre y dirección. Inmediatamente le enviaremos información completa sobre cualquiera de los productos Manley en que Ud. se interese.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lavadoras de automóviles        | <input type="checkbox"/> Elevadores hidráulicos         | <input type="checkbox"/> Compresores de aire                 |
| <input type="checkbox"/> Ensayadoras de frenos           | <input type="checkbox"/> Gatos mecánicos e hidráulicos  | <input type="checkbox"/> Rectificadoras de tambores de freno |
| <input type="checkbox"/> Ensayadoras de faros delanteros | <input type="checkbox"/> Presas mecánicas e hidráulicas | <input type="checkbox"/> Cambiadores de neumáticos           |
| <input type="checkbox"/> Alineadores de ruedas           | <input type="checkbox"/> Aparejos de cadena             | <input type="checkbox"/> Extensores de neumáticos            |
| <input type="checkbox"/> Pulverizadores de pintura       | <input type="checkbox"/> Otros equipos de servicio      |  |

The MANLEY MANUFACTURING COMPANY

230 Park Avenue, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: Manleyman, Nueva York

## SILENCIADOR POWELL MULTI-FIT

Un silenciador que ajusta a muchos automóviles



Su construcción es tan espléndida como la de todo otro silenciador Powell. Ventajas especiales le imparten una vasta escala de adaptación. Con nueve distintos tamaños de silenciador, se satisfacen los requisitos de casi todos los automóviles. Tiene muchas ventajas sobre otros tipos de silenciador. Se ofrece también en modelos de desviación y de calefactor. Pídanos nuestro catálogo nuevo 10-D.

POWELL MUFFLER CO., Utica, N. Y., E. U. A.





El surtido ideal de piezas de repuesto—  
Surtido completo de árboles de ejes traseros—  
Se garantiza su perfecto ajuste.

Pídanos ejemplar de nuestro catálogo y listas de precios

**THE U. S. AXLE CO., Inc.**

Departamento de Exportación:

533 West 52nd St., Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "KANEHACK" New York

## MUELLES TUTHILL

Calidad superior



Desde 1880

PARA TODO AUTOMOVIL Y CAMION

Sírvase pedirnos precios sobre la base de entrega al costado del vapor en Nueva York o sobre la base de costo, seguro y flete a su puerto. Gratuitamente enviaremos nuestro catálogo completo a quien se sirva pedirnoslo.

**TUTHILL SPRING CO.**  
CHICAGO, ILLINOIS, E. U. A.

Dirección telegráfica: Tuthill Chicago



### ANUNCIAMOS - - - - - EL NUEVO AGARRADOR SUNNEN DE CERRADURA SECCIONADA

COMPLETAMENTE nuevo. Sencillamente se empuja contra el vástago de la válvula y queda bien puesto; luego se retira con el mango, después de levantado el resorte, y sale con la cerradura seccionada. Este nuevo agarrador Sunnen no permite la caída de la cerradura. Aun cuando la cerradura "pegada" se desaloje con punzón, no puede ella saltar por los lados altos del agarrador. Trabaja en las válvulas de cualquier motor, sin consideración del espacio o de las obstrucciones que hubieren, pues está hecho de caucho flexible a prueba de grasa.

Hecho de caucho flexible a prueba de grasa

**SUNNEN PRODUCTS COMPANY**  
1841 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
Fábrica en St. Louis, Mo., E. U. A.

**Prest-O-Lite** ofrece una línea completa de acumuladores para automóviles de paseo, camiones y ómnibus a todos precios; el nuevo Hi-Level (Alto Nivel)—único acumulador que no hay que rellenar sino cada cuatro meses—el famoso Rubberib y el Mercury de precio módico. Para más detalles diríjase a cualquier distribuidor de Prest-O-Lite o a

PREST-O-LITE STORAGE BATTERY SALES CORP.  
Sección de Exportación — 40 East 41st Street, Nueva York  
Por cable — "Polbatex", Nueva York

**ACUMULADORES**  
*Prest-O-Lite*

Un anuncio de

## página completa a cerca de los ENGRANAJES WARNER

se publicará en el número del  
próximo mes de esta revista.

¡No deje de leerlo!

**WARNER GEAR CO.**

División de Piezas de Repuesto

Muncie, Ind., E. U. A.

Dirección telegráfica: WARNERGEAR

Diríjase toda comunicación directamente a la fábrica.



## Lámina de 5 Capas para limpiador

Una lámina inoxidable de peso liviano con múltiple borde de rozamiento, que asegura una limpieza y transparencia constante al parabrisa. Cada lámina Trico se hace con suma precisión del material más fino con el objeto de dar satisfacción completa al automobilista.



Esta caja de completo surtido de láminas le habilita para satisfacer toda demanda de lámina y brazo.

Pídanos información sobre los presentes productos, lo mismo que sobre el Visionall y limpiadores de parabrisa automáticos, espejos retroscópicos de estilos normales y trompetas Claireon.

**TRICO PRODUCTS CORPORATION**

811 Washington Sq., Buffalo, N. Y., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "TRICOPROD"



Esmerile los cilindros según el mismo método seguido por la fábrica. A causa de que es una herramienta de precisión, el rectificador Hutto se emplea en los talleres de más del 95% de los fabricantes de automóviles.

Tiene alineación y centración automática y límites de precisión dentro de 0.0005 de pulgada en cortes redondos y rectos. Puede manejarse con facilidad por mecánicos sin experiencia. Da a los cilindros una reproducción exacta de la original

alineación a escuadra con el cigüeñal. El rectificador o esmerilador de cilindros Hutto da correcta rehabilitación garantizada al cilindro deformado por el desgaste.

**STEVENS WALDEN, Inc.**

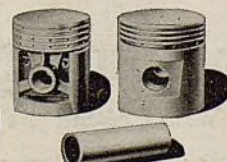
Dirección telegráfica: Stevensbic

Worcester, Mass., E. U. A.

## Productos "SEALED POWER"



UNA combinación de anillos, émbolos y pasadores de émbolos Sealed Power asegura al motor lo máximo en rendimiento efectivo. Estos productos han sido ideados y contruidos para trabajar todos juntos. Sus ingenieros los han proyectado para que suministren la energía en línea recta al cigüeñal.



**SEALED POWER CORPORATION**

Antes, The Piston Ring Co.

MUSKEGON, MICHIGAN, E. U. A.



---

---

## Manténganos al Tanto

Estamos publicando un boletín semanal en el que damos a los principales fabricantes americanos de automóviles los informes más recientes del comercio exterior.

A fin de que este trabajo pueda resultar del mayor beneficio para todos los interesados, suplicamos a los lectores que nos mantengan al tanto de los cambios ocurridos en sus circunstancias, de todo cuanto necesiten en piezas de repuesto, accesorios, etc., y que nos envíen todos los comentarios e informes que crean pueden ser de interés para los fabricantes.

Quedaremos particularmente agradecidos a todas las personas que nos proporcionen informes relativos a cambios de firmas y direcciones, instalaciones de nuevos establecimientos, el progreso realizado en la construcción de caminos, y diversos comentarios sobre las nuevas tendencias del comercio.

Los nombres de todos aquellos que nos suministren tan valiosos informes serán debidamente mencionados en todos los casos.

### EL AUTOMOVIL AMERICANO

330 WEST 42nd STREET

NUEVA YORK, E. U. A.

---

---

### Indice de los Anunciantes

American Brake Materials Corp. ....	42
Atlas Asbestos Company.....	46
Automotive Gear Works, Inc. ....	46
Champion Spark Plug Co. ....	38
Chrysler Export Corp. ....	2, 35, 41
DeVilbiss Co., The .....	42
E. A. Laboratories, Inc. ....	42
Eclipse Mch. Co., Ltd. ....	Int. de la Cub. Post.
Electric Storage Battery Co. ....	Int. de la Cub. Del.
Federal-Mogul Corp. ....	45
Firestone Tire & Rubber Export Co.....	46
Ford Motor Co. ....	1
Hall Mfg. Co. ....	46
Hansen Mfg. Co. ....	45
Hollingshead Co., The R. M. ....	46
Hudson Motor Car Co.....	Ext. de la Cub. Del.
Hupp Motor Car Corp. ....	4
Lyons Storage Battery Co. ....	46
Manley Mfg. Co. ....	46
Marvel Carbureter Co. ....	43
Overseas Motor Service Corp.....	.... Ext. de la Cub. Post.
Powell Muffler Co. ....	46
Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp. ..	47
Reo Motor Car Co. ....	39
Russell Mfg. Co. ....	45
Sealed Power Corp. ....	47
Stevens Walden, Inc. ....	47
Storm Mfg. Co. ....	43
Studebaker-Pierce Arrow Export Corp. ....	37
Sunnen Products Co. ....	47
Thompson Products, Inc. ....	43
Trico Products Corp. ....	47
Tuthill Spring Co. ....	47
U. S. Air Compressor Co. ....	45
U. S. Axle Co. ....	47
Warner Gear Co. ....	47
Watkins Babbitting Service .....	45
Weaver Mfg. Co. ....	44
Whitaker Battery Supply Co. ....	44
Whitney Mfg. Co. ....	44
Willard Storage Battery Co. ....	36